

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ (ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ)

Колективна монографія

За редакцією А. М. Любич, І. В. Огієнко

Електронне видання

Харків
2022

УДК 346.5:[001.89:330.341.1](477)

Пр 68

JEL K31, O19, O32, J 31, J 22

*Рекомендовано до друку вченою радою
Науково-дослідного інституту правового забезпечення інноваційного розвитку
Національної академії правових наук України
(протокол № 9 від 15 грудня 2022 р.)*

Рецензенти:

О. А. Яковлев, доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри трудового права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого;

Г. М. Шовкопляс, кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри господарського права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого;

О. О. Савчук, кандидат юридичних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри права гуманітарно-правового факультету Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

Автори:

Н. М. Вапнярчук – розд. 4 (співавт. *О. М. Ярошенко*), *А.П. Гетьман* – розд. 5 (співавт. *І. В. Огієнко*), *О. С. Головащенко* – підрозд. 1.2. розд. 1, *В. П. Кохан* – розд. 2, *А. М. Любич* – вступ (співавт. *І. В. Огієнко*), підрозд. 1.1. розд. 1, *І. В. Огієнко* – вступ (співавт. *А. М. Любич*), розд. 5 (співавт. *А. П. Гетьман*), *М. О. Петришина* – розд. 3, *О. М. Ярошенко* – розд. 4 (співавт. *Н. М. Вапнярчук*)

Правове забезпечення науково-дослідницької інфраструктури в Україні (теоретико-правовий аспект) монографія / [*Н. М. Вапнярчук, А.П. Гетьман, О. С. Головащенко та ін.*]; за ред. *А. М. Любич* та *І. В. Огієнко*. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2022. 176 с.

ISBN 978-617-7806-37-9

Монографію присвячено дослідженню питань правового забезпечення науково-дослідницької інфраструктури в Україні (теоретико-правовий аспект). Зосереджено увагу на розгляді практики ЄС щодо розвитку дослідницьких інфраструктур, як передумови здійснення фундаментальних та прикладних досліджень закордоном та в Україні. Розкрито особливості гідних умов праці для науковців, повноваження органів місцевого самоврядування у сфері створення належних організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур в Україні та ін.

Наукове видання розраховано на науковців, викладачів, докторантів, аспірантів, студентів юридичних вищих навчальних закладів, спеціалістів у сфері правового забезпечення науково-дослідницької інфраструктури в Україні, а також усіх тих, хто цікавиться проблемами адаптації молодих вчених як суб'єкти наукової і науково-технічної діяльності в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення й розвитку України.

УДК 346 (477) : 001. 895

© Н. М. Вапнярчук, А.П. Гетьман,
О. С. Головащенко та ін., 2022

© Науково-дослідний інститут правового
забезпечення інноваційного розвитку
НАПрН України, 2022

ISBN 978-617-7806-35-5

NATIONAL ACADEMY OF LEGAL SCIENCES OF UKRAINE
SCIENTIFIC AND RESEARCH INSTITUTE
OF PROVIDING LEGAL FRAMEWORK FOR THE INNOVATIVE
DEVELOPMENT

LEGAL SECURITY OF THE SCIENTIFIC
AND RESEARCH INFRASTRUCTURE IN UKRAINE
(THEORETICAL AND LEGAL ASPECT)

Monograph

Golovashchenko O., Kokhan V. & Ogienko I. et al. (2022). Legal security of the scientific and research infrastructure in Ukraine (theoretical and legal aspect): monograph. In A. Liubchych & I. Ogienko (Ed.). Kharkiv: Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of National Academy of Legal Sciences of Ukraine. 176 p.

UDC 346.5:[001.89:330.341.1](477)

ISBN 978-617-7806-37-9

JEL Classification: K31, O19, O32, J 31, J 22

The monograph is devoted to the study of issues of legal support of scientific research infrastructure in Ukraine (theoretical and legal aspect). Attention is focused on consideration of the practice of the EU regarding the development of research infrastructures, as a prerequisite for the implementation of fundamental and applied research abroad and in Ukraine. The peculiarities of decent working conditions for scientists, the powers of local self-government bodies in the field of creating appropriate organizational and legal prerequisites for the development of research structures in Ukraine, etc. are revealed.

The scientific publication is intended for scientists, teachers, doctoral students, graduate students, students of legal higher educational institutions, specialists in the field of legal support of scientific and research infrastructure in Ukraine, as well as all those who are interested in the problems of adaptation of young scientists as subjects of scientific and scientific and technical activities in the conditions of martial law and post-war reconstruction and development of Ukraine.

Key words: decent working conditions, research infrastructure, scientific and technical activity, scientists, young scientists.

- © Golovashchenko O., Kokhan V. & Ogienko I., 2022
- © Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of National Academy of Legal Sciences of Ukraine, 2022

ЗМІСТ

Вступ	5
1. Розвиток дослідницьких інфраструктур: політика ЄС та Національна інноваційна система України	7
2. Створення дослідницьких інфраструктур як передумова здійснення фундаментальних та прикладних досліджень в Європі та Україні	46
3. Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері створення належних організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур в Україні	70
4. Гідні умови праці для науковців – один із пріоритетних напрямків державної політики у сфері науки	111
5. Молоді вчені як суб'єкти наукової і науково-технічної діяльності	132
Список використаних джерел.....	151

ВСТУП

Дослідницькі інфраструктури (RI), включаючи Європейську хмару відкритої науки (EOSC), і технологічні інфраструктури (TI) є ключовими факторами, що сприяють дослідженням і технологічним інноваціям, а також рушійними силами мультидисциплінарної та інтенсивної науки.

На сьогодні існує двадцять три дослідницькі інфраструктури, які були створені як консорціуми європейської дослідницької інфраструктури (ERIC) – правова форма, закріплена в законодавстві ЄС, і єдиний регламент ЄС у рамках Європейського дослідницького простору (ERA), що забезпечує спільне фінансування та інтеграцію ресурсів Держав-членів (MSs) та асоційованих країн (ACs) і гарантує їхню відданість продовженню підтримки. Європейський Союз та країни-члени спільно інвестують у дослідницьку інфраструктуру також через політику згуртованості, розбудовуючи дослідницький потенціал на регіональному та національному рівні з метою впровадження результатів досліджень на ринки.

На сьогодні Європа має багату дослідницьку інфраструктуру, досвід розбудови якої доречно запозичувати і Україні. Як зараз, так і у майбутньому знадобляться розумні інвестиції, щоб стимулювати розвиток нових дослідницьких інфраструктур для заповнення прогалин у знаннях, підтримки потреб, що виникають, і наукових проривів, а також реагування на нові виклики, зокрема в контексті «зелених» і цифрових технологій. У той же час, зусилля з оптимізації та консолідації існуючих можливостей, уникаючи фрагментації та непотрібного дублювання, забезпечать ERA більш ефективну, взаємопов'язану та добре функціонуючу дослідницьку інфраструктуру. Такий ландшафт RI та його постійна еволюція та оновлення

зроблять ERA все більш привабливим для дослідників і талантів з усього світу.

Стійкість дослідницьких інфраструктур також є актуальним питанням, особливо в контексті виходу з криз, пов'язаних з пандемією COVID-19 та економічно-політичною ситуацією. Залежно від розвитку ситуації, можна було б розглянути початок підготовки інвестиційної дорожньої карти для реконструкції українських дослідницьких інфраструктур.

1. РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР: ПОЛІТИКА ЄС ТА НАЦІОНАЛЬНА ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА УКРАЇНИ

1.1. Розвиток Великої науки та дослідницьких інфраструктур: політика Європейського Союзу

Цей розділ має на меті вивчити поточні зміни у Великій Науці та дослідницьких інфраструктур (RIs), розглядаючи політику Європейського Союзу (ЄС), що розвивається. З 2000 року у виробленні політики ЄС відбулися важливі зміни, які вплинули на Велику Науку та дослідницьку інфраструктуру. Зокрема, у цьому розділі розглядатиметься поява політики ЄС щодо дослідницької інфраструктури у режимі диференційованої інтеграції, підтримка ЄС політично мотивованих великомасштабних дослідницьких проектів та електронних інфраструктур, а також розвиток політики дослідницької інфраструктури в рамках Європейського дослідницького простору (Ініціатива ERA). Щоб проілюструвати ці зміни в політиці ЄС, буде використано приклад широкомасштабної дослідницької ініціативи, що фінансується ЄС, Проект людського мозку (HBP), який розробляється з 2020 року. Основним методом дослідження в цьому розділі буде аналіз документів. Вивчення публічного дискурсу та офіційних повідомлень – як один із часто використовуваних якісних методів для вивчення Великої науки та дослідницької інфраструктури – буде використано для аналізу широкого спектру документів установ та

експертних груп ЄС у трьох вимірах: великі організації, великі машини та велика політика¹». Великі організації означають організацію великих наукових проєктів промисловим способом або ієрархічну структуру великих команд, сформованих навколо великого та дорогого наукового інструменту¹. Великі машини стосуються розміру наукових інструментів, тоді як велика політика вказує на значну політичну підтримку, необхідну для широкомасштабних дослідницьких починань².

Багато великих наукових установ і проєктів також є RI, що можливо розуміти як конкретну політичну концепцію, яка широко використовується в ЄС¹. Європейська комісія визначає RI як «об'єкти, ресурси та послуги, які використовуються науковою спільнотою для проведення досліджень та сприяння інноваціям». RI «включають: основне наукове обладнання, ресурси, такі як колекції, архіви або наукові дані, електронні інфраструктури, такі як дані та обчислювальні системи та комунікаційні мережі», які «можуть бути розташовані на одному місці (один ресурс в одному місці), розподілені (мережа розподілених ресурсів), або віртуальна (послуга надається в електронному вигляді)». Комісія класифікує європейські RI у три організаційні групи: по-перше, міжурядові, створені державами-членами; по-друге, нові загальноєвропейські, які перераховані в дорожній карті Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур (ESFRI), включаючи ERIC; і по-третє, національні RIs європейського інтересу, що отримують європейську підтримку³.

Проаналізувавши шістдесят RIs, визначених інституціями ЄС як важливі для Європи, Халлонстен⁴ робить висновок, що концепція RIs є погано визначеною, і що поточний політичний галас навколо RIs в Європі «не відповідає жодній суті з розуміння того, що кваліфіку-

¹ Hallonsten O. Big science transformed: Science, politics and organization in Europe and the United States. *Palgrave Macmillan*. 2016. URL: <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/15157/1/88.pdf>.

² Там само.

³ European Commission. European Research Infrastructures. 2019. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures_en.

⁴ Hallonsten O. Research Infrastructures in Europe: The hype and the field. *European Review*. 2020. 28 (4): 617–35.

ється як RIs, а що ні, і чому». За його словами, «дослідницькі інфраструктури (RIs) — це ресурси, які дозволяють проводити наукові дослідження або розробки. Вони можуть бути відкритими у своєму використанні, і вони можуть приймати різні технологічні форми та форми, включаючи інструменти та інструменти для відкриттів та експериментів, сховища даних і матеріалів, а також судна для дослідження». Він підкреслює політичне походження та політичну користь цього терміну в контексті нещодавнього збільшення уваги політики, яку концепція RIs отримала на рівні ЄС.

Багато великих наукових ініціатив і великомасштабних RIs є міжнародними, оскільки їх масштаб вимагає об'єднання наукових і матеріальних ресурсів з кількох країн. Такі RIs є прикладами міжнародного наукового співробітництва¹. Наукові дослідження протягом століть характеризуються активним (міжнародним) співробітництвом, обміном знаннями та мобільністю через кордони². Сьогодні науково-дослідницька практика є дуже інтернаціоналізованою³, а міжнародна дослідницька співпраця, яка вимірюється співавторством, зростає⁴ через такі фактори, як підвищення наукової спеціалізації та складності досліджень, необхідність вирішення транскордонних проблем та зростання витрат на дослідницьке обладнання.

Щоб зрозуміти RIs як особливий вид міжнародного дослідницького співробітництва, корисно спиратися на відмінність, зроблену Вагнером⁵ між міжнародним дослідницьким співробітництвом «зверху вниз» і «знизу вгору». Багато наукових співробітництв є співробітництвом «знизу вгору», тобто керуються та організовуються окре-

¹ Ulnicane I. Why do international research collaborations last? Virtuous circle of feedback loops, continuity and renewal. *Science and Public Policy*. 2015. No 42 (4). P. 433–47.

² Crawford E., Shinn T. and Sorlin S. Denationalizing science: The contexts of international scientific practice. *Springer*. 1993. P. 301.

³ Nedeva M. Between the global and the national: Organising European science. *Research Policy*. 2013. No 42 (1). P. 220–30.

⁴ Wagner C. S., Park H. and Leydesdorff L. The continuing growth of global cooperation networks in research: A conundrum for national governments. *PLoS ONE*. 2015. No 10 (7). URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131816>.

⁵ Wagner C. S. The new invisible college: Science for development. *Brookings Institutions Press*. 2008. P. 157.

ними дослідниками. Як правило, це невеликі ініціативи для поєднання взаємодоповнюваних знань і можливостей для вирішення дослідницьких питань, що становлять взаємний інтерес, і вирішення наукових проблем. Навпаки, Велика наука та RIs зазвичай потребують великого національного та міжнародного фінансування. За словами Вагнера¹, «урядові посадовці зазвичай планують такі об'єкти в обговоренні з науковцями та вкладають значні інвестиції в їх будівництво до того, як будь-які дослідження взагалі проводяться. Тому організацію цієї діяльності можна вважати співробітництвом «зверху вниз». Таким чином, на відміну від маломасштабних самоорганізованих міжнародних дослідницьких співробітництв між вченими, Велика Наука та RIs, які є міжнародними колабораціями, більше залежать від політичної та урядової підтримки та управління.

У міру появи нових ініціатив Великої науки, а цей спосіб співпраці та організації поширюється на інші наукові дисципліни, дебати щодо його відносних переваг тривають. Серед переваг Великої науки зазвичай згадуються можливості об'єднати різні типи експертних знань, які перебувають у дисциплінарних, організаційних та національних межах, для вирішення складних проблем, тоді як бюрократизація та політизація часто висвітлюються як негативні наслідки Великої науки². Широкомасштабне міжнародне наукове співробітництво, що стоїть за ініціативами Велика наука та RIs, сьогодні часто називають іншим популярним терміном наукової дипломатії. Широке розуміння концепції наукової дипломатії зазвичай розглядає її як перетин між науково-технологічною політикою та зовнішніми справами.

Процеси європейської інтеграції, інституції та політика змінювалися з часом, і «постійно мінливий Союз»³ також вплинув на Велику

¹ Wagner C. S. The new invisible college: Science for development. *Brookings Institutions Press*. 2008. P. 157.

² Vermeulen N., Parker J. N. and Penders B. Big, small or mezzo? *EMBO Reports*. 2010. No 11 (6). P. 420–435.

³ Egenhofer C., Kaczynski P. M., Kurpas S. and Schaik L. The ever-changing Union: An introduction to the history, institutions and decision-making processes of the European Union, 2nd ed. *Centre for European Policy Studies*. 2011. URL: http://aei.pitt.edu/32655/1/78_Ever-Changing_Union.pdf.

науку та науково-дослідні організації. Можливо виділити різні способи європейської інтеграції – міждержавна, уніфікована та диференційована – та їх актуальність для Великої науки та науково-дослідних організацій. Міждержавний спосіб інтеграції стосується співпраці між урядами за межами ЄС, єдиний спосіб інтеграції стосується політики та інституцій, які застосовуються до всіх держав-членів ЄС, тоді як диференційована інтеграція включає політику ЄС, у якій деякі країни-члени ЄС не беруть участі. Історія та політика Великої науки та науково-дослідних організацій у Європі включає елементи всіх цих трьох режимів: міждержавного, єдиного та диференційованого. Погляд на Велику Науку та науково-дослідні організації з точки зору різних способів європейської інтеграції допомагає пов'язати розвиток Великої Науки з довгостроковими процесами європейської інтеграції.

Великі ініціативи у сфері Великої науки почалися в 1950-х роках як міждержавна співпраця між низкою національних урядів. На той час рівномірної інтеграції в ЄС у сфері досліджень майже не існувало. Ці міждержавні ініціативи включали такі великомасштабні дослідницькі установи, як Європейська організація ядерних досліджень (CERN, заснована в 1954 році), Європейська південна обсерваторія (ESO, заснована в 1962 році), Європейська організація космічних досліджень (ESRO) і Європейська організація з розробки ракетноносіїв. (ELDO) (1964), Інституту Лауе-Ланжевена (ILL) (1967), Європейської лабораторії молекулярної біології (EMBL, заснованої в 1974), Європейського космічного агентства (ESA, заснованої в 1975) та Європейської установки синхротронного випромінювання (ESRF) (1988)¹.

Ці міждержавні ініціативи були «побудовані на спеціальних рішеннях, а не на узгодженій політичній основі та загальних нормативних стандартах»². Були використані різні організаційні формати: у той час як CERN, ESA, ESO та EMBL є міжнародними організаціями, що діють

¹ Duclos Lindstrom M and Kropp K. Understanding the infrastructure of European Research Infrastructures: The case of the European Social Survey (ESS-ERIC). *Science and Public Policy*. 2017. No 44 (6). P. 855–64.

² Hallonsten O. The politics of European collaboration in Big Science. In M. Mayer, M. Carpes and R. Knoblich (Eds.). *The global politics of science and technology. Perspectives, cases and methods*. Springer. 2014. Vol. 2. P. 31–46.

згідно з міжнародними правилами з постійним міжнародним персоналом, ESRF та ILL є приватними організаціями, що діють як компанії відповідно до законодавства приймаючої країни та національного трудового права¹.

Така відсутність узгодженості та залежність від спеціальних рішень для кожної нової міжурядової ініціативи має як переваги, так і недоліки. Переваги полягають у гнучкості, уникненні бюрократії та інституційної інерції, дозволі кожній ініціативі задовольнити потреби конкретної наукової спільноти в певний час², тоді як недоліки включають відсутність прозорості, вбудовану невизначеність, непередбачуваність, необхідність перегляду правових механізмів та організаційних структур для кожного проекту і, таким чином, затримки в їх реалізації³. Як правило, критичними питаннями, пов'язаними зі створенням таких міжурядових ініціатив, є вибір місця, справедливе повернення та внески в натуральній формі⁴, які часто доводиться вирішувати шляхом складних політичних компромісів. Халлонстен⁵ стверджує, що кожна країна, яка приєднується до таких ініціатив, проводить багаторівневий аналіз витрат і вигод, зважуючи можливі економічні, політичні, дипломатичні та репутаційні вигоди та втрати. За його словами, «більшість країн усвідомлюють, що співпраця необхідна для досягнення цілей, самостійно недосяжних будь-якою з них, але сильні традиції суверенітету створюють напругу між власними

¹ Papon P. Intergovernmental cooperation in the making of European research. In H. Delanghe, U. Muldur and L. Soete (Eds.). *European science and technology policy: Towards integration or fragmentation?* Edward Elgar Publishing. 2009. P. 24–43.

² Hallonsten O. The politics of European collaboration in Big Science. In M. Mayer, M. Carpes and R. Knoblich (Eds.). *The global politics of science and technology. Perspectives, cases and methods*. Springer. 2014. Vol. 2. P. 31–46.; Papon P. European scientific cooperation and Research Infrastructures: Past tendencies and future prospects. *Minerva*. 2004. No 42 (1). P. 61–76.

³ Hallonsten O. Unpreparedness and risk in Big Science policy: Sweden and the European Spallation Source. *Science and Public Policy*. 2015. No 42 (3). P. 415–26.

⁴ Hallonsten O. Continuity and change in the politics of European scientific collaboration. *Journal of Contemporary European Research*. 2012. No 8 (3). P. 300–19.

⁵ Hallonsten O. The politics of European collaboration in Big Science. In M. Mayer, M. Carpes and R. Knoblich (Eds.). *The global politics of science and technology. Perspectives, cases and methods*. Springer. 2014. Vol. 2. P. 31–46.

інтересами та загальним благом для кожної країни-учасниці, у кожній співпраці»¹. Кріг стверджує, що європейські міжурядові наукові організації спрямовані як на просування національних інтересів країн-учасниць, так і на внесок у процес європейської інтеграції, і що вони не здійснюються за рахунок власних інтересів, а радше дозволяють країнам «переслідування своїх інтересів іншими засобами»².

Паралельно з міжурядовою співпрацею між державами-членами, інтеграція в ЄС поступово поширилася на нові сфери політики, включаючи дослідження. Основні віхи в розвитку дослідницької політики ЄС включають створення багаторічних рамкових програм ЄС (FP) для фінансування досліджень у 1984 році та запуск ініціативи ERA у 2000 році. Відповідно до Лісабонської угоди, яка набула чинності в 2009 році, дослідницька політика є спільною компетенцією між ЄС та державами-членами, що означає, що, в цій сфері політики, як ЄС, так і його держави-члени можуть видавати закони та ухвалювати юридично обов'язкові акти. Основні зміни в політиці ЄС щодо Великої науки та наукових досліджень включають створення ESFRI у 2002 році та затвердження правової бази ERIC у 2009 році.

Структура ERIC була створена постановою Ради ЄС у 2009 році³ для сприяння спільному створенню та функціонуванню дослідницьких інфраструктур між кількома державами-членами та асоційованими країнами. Крім того, членами ERIC можуть бути треті країни та міжурядові організації. Мінімальною вимогою для створення ERIC є наявність принаймні однієї країни-члена ЄС і двох інших країн, які є або державами-членами ЄС, або асоційованими країна-

¹ Hallonsten O. The politics of European collaboration in Big Science. In M. Mayer, M. Carpes and R. Knoblich (Eds.). *The global politics of science and technology. Perspectives, cases and methods*. Springer. 2014. Vol. 2. P. 31–46.

² Krige J. The birth of EMBO and the difficult road to EMBL. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*. 2002. No 33 (3). P. 547–64.; Krige J. The politics of European scientific collaboration. In J. Krige and D. Pestre (Eds.). *Companion to science in the twentieth century*. Routledge. 2003. P. 897–918.

³ European Commission (2019b) European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/eric_en.

ми. Держави-члени та асоційовані країни повинні разом мати більшість голосів в зборах членів. Штаб-квартира консорціуму має бути розташована або в державі-члені, або в асоційованій країні. Структура ERIC використовувалася як для створення нових інфраструктур, так і як нова організаційна основа для існуючих дослідницьких ініціатив.

Таким чином, структура ERIC базується на досвіді міжурядових ініціатив і пропонує рішення ЄС щодо деяких труднощів, що виникають (наприклад, тривалі переговори, переосмислення нових правил для кожного закладу *ad hoc*), щоб забезпечити швидший і прозоріший процес створення спільних дослідницьких закладів¹. Однак, хоча структура ERIC може вирішити деякі проблеми, вона також може створити нові. Деякі важливі практичні переваги та труднощі цієї структури були проілюстровані на прикладі Європейського соціального дослідження, яке стало ERIC у 2013 році. Що стосується дослідження, перетворення в ERIC дозволило йому вирішити проблему довгострокового виживання та фінансування, але також призвело до зменшення кількості країн-учасниць і, отже, менш повне охоплення, оскільки низка країн вирішила не приєднуватися до ERIC або приєднатися лише як спостерігачі².

Модель ERIC, яка об'єднує лише деякі країни-члени ЄС і може включати країни поза ЄС, є прикладом диференційованого (а не єдиного) способу європейської інтеграції. Крім того, це не єдиний випадок диференційованої інтеграції в науково-дослідній політиці. Основний інструмент дослідницької та інноваційної політики ЄС, також є прикладом диференційованої інтеграції, оскільки, окрім держав-членів ЄС, він також включає значну кількість асоційованих країн³. Шістнад-

¹ European Commission (2014b) Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Application of Council Regulation (EC) No 723/2009 of 25 June 2009 on the Community legal framework for a European Research Infrastructure Consortium (ERIC). Communication COM(2014) 460.

² Duclos Lindstrom M. and Kropp K. Understanding the infrastructure of European Research Infrastructures: The case of the European Social Survey (ESS-ERIC). *Science and Public Policy*. 2017. No 44 (6). P. 855–64.

³ Fumasoli T. Å. and Leruth B. A multi-level approach to differentiated integration: Distributive policy, national heterogeneity and actors in the European Research Area.

цять асоційованих країн беруть повну або часткову участь в програмі «Горизонт 2020» і роблять у неї фінансові внески¹. Беручи до уваги важливість диференційованої інтеграції для РІ та загалом для дослідницької політики ЄС², варто уважніше дослідити диференційовану інтеграцію, що саме є її рушійною силою та чому ініціативи щодо РІ та дослідницької політики розвиваються як випадки диференційованої, а не рівномірної інтеграції.

Диференційована інтеграція характеризує «всі ті політики, в яких територіальне розширення членства в Європейському Союзі (ЄС) і чинність правил ЄС є неконгруентними»³. Добре відомі приклади диференційованої інтеграції в інших сферах політики включають Економічний і валютний союз, де кілька держав-членів ЄС не беруть участі, і Шенгенська зона, де деякі члени ЄС не беруть участі, але беруть участь деякі країни, що не є членами²⁹. Такі ініціативи, також відомі як «багатошвидкісна Європа», «гнучка інтеграція», «змінна геометрія», «Європа за бажанням» і «диференційоване членство»⁴, розглядаються як «важлива і, швидше за все, стійка характеристика ЄС»⁵.

ARENA Working. Paper 2. 2015. URL: www.sv.uio.no/arena/english/research/publications/arena-working-papers/2015/wp2-15.html; Langfeldt L., Godø H., Gornitzka A. and Kaloudis A. Integration modes in EU research: Centrifugality versus coordination of national research policies. *Science and Public Policy*. 2012. No 39 (1). P. 88–98.; Lavenex S. Switzerland in the European Research Area: Integration without legislation. *Swiss Political Science*. Review 1. 2009. No 5 (4). P. 629–51.

¹ European Commission (2019c) Associated countries. URL: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/3cpart/h2020-hi-list-ac_en.pdf.

² Chou M.H., Ulcane I. New horizons in the Europe of knowledge. *Journal of Contemporary European Research*. 2015. No 11 (1). P. 4–15.

³ Holzinger K., Schimmelfennig F. Differentiated integration in the European Union: Many concepts, sparse theory, few data. *Journal of European Public Policy*. 2012. No 19 (2). P. 292–305.

⁴ Kölliker A. Bringing together or driving apart the union? Towards a theory of differentiated integration. *West European Politics*. 2001. No 24 (4). P. 125–51.; Leruth B., Lord C. Differentiated integration in the European Union: A concept, a process, a system or a theory? *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 754–63.; Schimmelfennig F. Good governance and differentiated integration: Graded membership in the European Union. *European Journal of Political Research*. 2016. No 55 (4). P. 789–810.

⁵ Schimmelfennig F., Leuffen D. and Rittberger B. The European Union as a system of differentiated integration: Interdependence, politicization and differentiation. *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 764–82.

Хоча історично приклади диференційованої інтеграції могли розглядатися як тимчасові явища, які зрештою призведуть до повної інтеграції в ЄС, дані свідчать про те, що диференціація значно зростає з часом¹. У сьогоднішніх європейських дослідженнях диференційована інтеграція визнається «постійним організаційним принципом Союзу, заснованим на необхідності врегулювати розбіжності та незгоди, які просто так не зникають»². Таким чином, диференціація все більше стає нормальною рисою європейської інтеграції, в тому числі в галузі досліджень, де вона майже не вивчалася. Це підкреслює потребу краще зрозуміти причини та наслідки диференційованої інтеграції.

Розрізняють вертикальну та горизонтальну диференціацію³. Хоча, на їхню думку, вертикальна диференціація означає, що сфери політики були інтегровані з різною швидкістю та досягли різних рівнів централізації з часом, горизонтальна диференціація пов'язана з територіальним виміром і вказує на той факт, що багато інтегрованих стратегій (включно з дослідженнями) не є ні однаковими, ні діючими виключно в країнах-членах ЄС. Крім того, горизонтальна диференціація може бути внутрішньою, тобто деякі країни-члени не беруть участі в інтеграції, або зовнішньою, тобто деякі країни, що не є членами, беруть участь у вибраних політиках ЄС⁴.

Щоб пояснити горизонтальну диференціацію, пропонують два основні чинники – «взаємозалежність» і «політизацію», причому взаємозалежність виступає рушієм інтеграції, а політизація виступає перешкодою для рівномірної інтеграції. Взаємозалежність і політизація відрізняються залежно від сфери політики, країни та часу, а внутрішня горизонтальна диференціація є результатом високої

¹ Schimmelfennig F., Leuffen D. and Rittberger B. The European Union as a system of differentiated integration: Interdependence, politicization and differentiation. *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 764–82.

² Leruth B., Lord C. Differentiated integration in the European Union: A concept, a process, a system or a theory? *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 754–63.

³ Schimmelfennig F., Leuffen D. and Rittberger B. The European Union as a system of differentiated integration: Interdependence, politicization and differentiation. *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 764–82.

⁴ Там само.

взаємозалежності та високої політизації. Взаємозалежність зосереджується на перевагах співпраці, тоді як основними індикаторами політизації є «виразність і заперечення європейської інтеграції на масовому рівні, мобілізація громадської думки партіями євроскептиків та можливості висловлення думок євроскептиків на національних референдумах чи виборах до Європейського парламенту»¹. Визнаючи, що їхнє порівняльне категоріальне вимірювання умов взаємозалежності та політизації не є простим і ґрунтується на правдоподібності, стверджують, що випадки «високої взаємозалежності» характеризуються високим транснаціональним обміном, значною економією на масштабі та важливими міжнародними зовнішніми ефектами. Вони характеризують випадки «високої політизації» зі значними проблемами щодо автономії для урядів та проблемами ідентичності для громадян національної держави².

Чи допомагають ці два фактори – взаємозалежність і політизація – зрозуміти чинники диференційованої інтеграції у випадку RIs, а саме, чому деякі країни, які не є членами ЄС, прагнуть приєднатися до ініціатив ERIC, а низка держав-членів вирішує не приєднуватися? Чи може висока взаємозалежність і висока політизація пояснити диференційовані інтеграційні ініціативи у випадку RIs? Перша пояснювальна змінна – висока взаємозалежність – чітко присутня. Як пояснювалося вище, RIs на європейському рівні характеризуються активною міжнародною дослідницькою співпрацею, яка потрібна для мобілізації необхідних наукових, матеріальних, політичних і фінансових ресурсів. Однак, незважаючи на те, що загальна взаємозалежність дослідницької діяльності є високою, можуть існувати певні відмінності в рівні взаємозалежності в окремих галузях досліджень і країнах. Було стверджено, що міждержавні схеми фінансування досліджень мають бути «достатньо гнучкими для вимог різних галузей знань і суспільних проблем»³. Таким чином, можна очікувати, що

¹ Schimmelfennig F., Leuffen D. and Rittberger B. The European Union as a system of differentiated integration: Interdependence, politicization and differentiation. *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 764–82.

² Там само.

³ Edler J. Toward variable funding for international science. *Science*. 2012. No 2. P. 331–338.

диференційована інтеграція в дослідницькій політиці є результатом варіації взаємозалежності між різними галузями досліджень для різних країн.

Друга пояснювальна змінна – висока політизація – добре відома в історії європейської дослідницької інтеграції. Навіть якщо основні показники політизації в диференційованій інтеграційній літературі, окресленій вище (наприклад, помітність масового рівня та заперечення європейської інтеграції, мобілізація громадської думки, можливості висловити думки євроскептиків) відсутні у випадку RIs, основні ініціативи в цьому полі – як описано вище – були оточені політичними дебатами про національний суверенітет проти загально-го блага і пов'язані з цим питання справедливого повернення та політичних, економічних і дипломатичних витрат і вигод. Халлонстен посилається на концепцію «політики свинячої бочки», щоб підкреслити важливість політичних міркувань – напр. переваги розміщення великого об'єкта (а саме політичної «свинини») – у запуску та підтримці Великої науки та великомасштабних RIs¹. Таким чином, відповідно до диференційованого інтеграційного підходу, можна очікувати, що країна приєднається до Великої науки або ініціативи RI, такої як ERIC у певній галузі досліджень, якщо вона має високу наукову взаємозалежність і низьку політизацію з точки зору негативної громадської думки (наприклад, євроскептицизм). Явні політичні переваги (тобто «свинина»), такі як можливість приймати проект, сприятимуть участі.

Таким чином, диференційований інтеграційний підхід може стати корисним для вивчення динаміки формування та реалізації ініціатив, таких як ERIC, і вивчення їхніх переваг і недоліків у кризі приросту дослідницької політики та європейської інтеграції. Однак подальша операціоналізація та систематичне застосування цієї основи для випадків RI виходить за рамки цього розділу та має бути розглянуто в наступних дослідженнях.

¹ Hallonsten O. Big science transformed: Science, politics and organization in Europe and the United States. *Palgrave Macmillan*. 2016. URL: <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/15157/1/88.pdf>.

1.1.1 Зміни в політиці Європейського Союзу, що впливають на велику науково-дослідну інфраструктуру

Щоб вивчити розвиток дослідницької політики ЄС, що впливає на Велику науку та RIs, у цьому розділі використовується тривимірна структура Великої науки – Великі Організації, Великі Машини та Велика Політика – розроблена Халлонстеном¹. Хоча цю структуру було розроблено для вивчення змін в іншому історичному контексті, у цьому розділі вона використовується для вивчення поточних розробок в організаційних, інструментальних і політичних аспектах, якими в даному випадку є підтримка ЄС політично мотивованих великомасштабних проєктів та електронних інфраструктур, а також розробка політики ЄС щодо RIs в контексті ERA. Хоча неможливо забезпечити вичерпний аналіз змін у політиці ЄС, три вищезазначені події охоплюють ряд важливих тенденцій, що впливають на Велику Науку та RIs в Європі.

Однією з новинок Великої науки в Європі є поява політично мотивованих великомасштабних дослідницьких проєктів. Якщо традиційно розмір наукових організацій в основному пов'язувався з епістемічними особливостями наукових дисциплін і галузей досліджень, то в цьому новому типі організації розмір проєкту визначається політичними рішеннями. Традиційно наукове фінансування ЄС підтримує велику кількість відносно невеликих наукових проєктів. У політичній риториці ЄС це було витлумачено як фрагментація фінансування, і лунали заклики до широкомасштабних ініціатив ЄС, щоб конкурувати з іншими світовими науковими наддержавами, особливо зі Сполученими Штатами. Флагманська ініціатива «Інноваційний союз» стратегії «Європа 2020», започаткована в 2010 році, підкреслила важливість партнерства як засобу вирішення проблеми недостатніх і фрагментованих досліджень та інновацій в Європі². Такі

¹ Hallonsten O. Big science transformed: Science, politics and organization in Europe and the United States. *Palgrave Macmillan*. 2016. URL: <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/15157/1/88.pdf.pdf>.

² European Commission (2014a) FET Flagships: A novel partnering approach to address grand scientific challenges and to boost innovation in Europe. Commission Staff Working Document SWD(2014) 283 final. URL: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vjn8v1x0zjzr>.

широкомасштабні ініціативи в рамках 7-ї рамкової програми та Horizon 2020 включали державно-приватні партнерства на чолі з галуззю (спільні технологічні ініціативи, договірні державно-приватні партнерства), державно-державні партнерства на чолі з державами-членами (ERA-NET Cofund, ініціативи статті 185, спільні програмні ініціативи), Європейські інноваційні партнерства, Спільноти знань та інновацій та флагмани майбутніх нових технологій (FET).

Пропонуємо більш детально розглянути флагмани FET, які, порівняно з іншими великомасштабними партнерствами, розуміються як науково-орієнтовані дослідницькі ініціативи, які ведуться науковими спільнотами у формуванні своїх програм і розбудові промислового партнерства з часом¹. Про план виявлення та запуску «двох-трьох нових сміливих дослідницьких ініціатив FET, які сприятимуть зусиллям великої міждисциплінарної дослідницької спільноти щодо фундаментальних проривів на рубежі ІКТ [інформаційно-комунікаційних технологій]», було оголошено в повідомленні «Переміщення кордонів ІКТ»². Цей документ було опубліковано під час економічної кризи, коли риторика ЄС представляла збільшення інвестицій у дослідження та інновації як джерела підвищення конкурентоспроможності Європи та сприяння відновленню зростання³.

Спираючись на добре оцінену програму FET для досліджень високого ризику, Європейська Комісія закликала подвоїти свої інвестиції в трансформаційні фундаментальні дослідження та FET до 2015 року, і запуск FET Flagships був частиною цієї програми⁴. Хоча основна увага FET Flagships зосереджена на дослідженнях ІКТ, вони

¹ European Commission (2014a) FET Flagships: A novel partnering approach to address grand scientific challenges and to boost innovation in Europe. Commission Staff Working Document SWD(2014) 283 final. URL: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vjn8v1x0zjzr>.

² European Commission (2009) Moving the ICT frontiers: A strategy for research on future and emerging technologies in Europe. Communication COM(2009) 184. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0184:EN:NOT>.

³ Ulnicane I. Research and innovation as sources of renewed growth? EU policy responses to the crisis. *Journal of European Integration*. 2016. No 38 (3). P. 327–341.

⁴ European Commission (2009) Moving the ICT frontiers: A strategy for research on future and emerging technologies in Europe. Communication COM(2009) 184. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0184:EN:NOT>.

є міждисциплінарними. Флагмани FET «зазвичай проводяться протягом 10 років і мобілізують сотні дослідників по всій Європі із загальною підтримкою близько 1 мільярда євро»¹. Хоча ці ініціативи часто називають «проектами одного мільярда», фактичне фінансування з FP ЄС може становити менше половини цього, якщо очікувати, що решту доведеться залучати з промисловості, національного уряду та інших джерел.

Після кількох років консультацій і конкурентних багатоступінчастих процесів відбору в 2013 році було запущено перші два флагмани FET – Graphene і HBP. Третій флагман Quantum Technology був запущений у 2018 році. За даними Європейської комісії флагмани – це далекоглядні, науково керовані, широкомасштабні ініціативи, спрямовані на вирішення грандіозних науково-технологічних (S&T) викликів². Це довгострокові ініціативи, які об'єднують чудові дослідницькі групи з різних дисциплін, які мають об'єднуючу мету та амбітну дослідницьку дорожню карту щодо того, як її досягти. Флагмани спрямовані на трансформаційний вплив на науку та технології, забезпечуючи ключову конкурентну перевагу для європейської промисловості та значні переваги для суспільства.

Очікується, що флагмани забезпечать майбутнє зростання та конкурентоспроможність, а також «утвердять Європу як світового лідера у своїй сфері»³. У рамках Програми Horizon 2020, яка організована відповідно до трьох пріоритетів Excellent Science, Industrial Leadership і Societal Challenges⁴, FET Flagships фінансуються в рамках

¹ European Commission (2019d) FET Flagships. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/fet-flagships>.

² European Commission (2014a) FET Flagships: A novel partnering approach to address grand scientific challenges and to boost innovation in Europe. Commission Staff Working Document SWD(2014) 283 final. URL: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vjn8v1x0zjzr>.

³ Там само.

⁴ Ulnicane I. Broadening aims and building support in science, technology and innovation policy: The case of the European research area. *Journal of Contemporary European Research*. 2015. No 11 (1). P. 31–49.; Ulnicane I. “Grand challenges” concept: A return of the “big ideas” in science, technology and innovation policy? *International Journal of Foresight and Innovation Policy*. 2016. No 11 (1–3). P. 5–21.

Excellent Science Pillar¹. Однак, формулювання цілей FET Flagship у документах ЄС свідчить про те, що вони повинні досягати кількох цілей досконалості, актуальності та інновацій.

Під час підготовки до наступної FP ЄС під назвою Horizon Europe (2021–2027) було вирішено відмовитися від планів щодо майбутніх флагманів FET², незважаючи на те, що вже було обрано шість нових флагманських пілотів і кожний отримав по 1 мільйону євро і вони вже розробляли свої пропозиції³. Припинення дії флагманського інструменту FET було пояснено необхідністю оптимізувати занадто багато різних інструментів та підходів до фінансування⁴.

Незважаючи на те, що три флагмани FET продовжують працювати, важливо проаналізувати, що можна винести з цього масштабного політично вмотивованого експерименту з фінансування науки для майбутньої організації та фінансування досліджень. У таких випадках, коли розмір і тривалість проекту мотивуються політичною програмою конкурентоспроможності, два виміри великих організацій і великої політики тісно переплітаються.

Розвиток приладів Великої науки та RIs зазнає важливих змін. На додаток до традиційних великих машин, таких як прискорювачі та реактори, з'являються нові типи наукового приладдя та апаратури, включаючи цифрові дослідницькі інфраструктури⁵. Політика ЄС активно просуває ці нові типи цифрових інфраструктур, які вона називає «електронними інфраструктурами» і які «надають цифрові послуги та інструменти для досліджень із інтенсивним використанням даних і обчислень у віртуальному та спільному середовищах», і які Комісія розглядає як «ключові у майбутньому розвитку дослід-

¹ European Commission (2019e) Horizon 2020 FET Flagships. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/fet-flagships>.

² Kupferschmidt K. Europe abandons plans for “flagship” billion-euro research projects. *Science*. 2019. URL: <https://doi.org/10.1126/science.aay0377>.

³ Abbott A. Europe's next €1-billion science projects: Six teams make it to final round. *Nature*. 2019. No 566. P. 164–5.

⁴ Kupferschmidt K. Europe abandons plans for “flagship” billion-euro research projects. *Science*. 2019. URL: <https://doi.org/10.1126/science.aay0377>.

⁵ Olson G. M., Zimmerman A. and Bos N. Scientific collaboration on the internet. MIT Press. 2008. DOI: 10.7551/mitpress/9780262151207.001.0001.

ницьких інфраструктур»¹. На тлі дискурсу революції даних Європейська комісія запустила та фінансує низку ініціатив електронної інфраструктури для підтримки європейських суперкомп'ютерів та європейської хмари відкритої науки.

Необхідність підтримки цих нових типів інструментів була підкреслена вже в ініціативі ERA, яка визнала потребу в електронних інфраструктурах, таких як сховища даних і високошвидкісні мережі² та електронні інфраструктури на основі ІКТ, «що дозволяють отримувати все більш поширені дані». - інтенсивне спільне дослідження географічно рознесених команд»³. Бачення європейських наукових електронних інфраструктур на 2030 рік було викладено Групою експертів високого рівня з наукових даних⁴, формулюючи його так: «Наше бачення — це наукова електронна інфраструктура, яка підтримує плавний доступ, використання, повторне використання та довіра до даних. У певному сенсі фізична та технічна інфраструктура стає невидимою, а самі дані стають інфраструктурою – цінним активом, на якому можуть розвиватися наука, технології, економіка та суспільство». Ці нові типи приладів мають нові організаційні та політичні аспекти, яких немає у випадках традиційних великих машин. Одне з таких питань стосується етичних, правових і соціальних аспектів Великої науки та досліджень, які є особливо актуальними у випадку інфраструктур даних наук про життя, які базуються на даних пацієнтів⁵.

¹ European Commission (2019f) e-Infrastructures. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/e-infrastructures>.

² European Commission (2007) The European Research Area: New perspectives. Green Paper. COM(2007) 161. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0161:FIN:EN:PDF>.

³ European Commission (2012) A reinforced European Research Area partnership for excellence and growth. Communication COM(2012) 392. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52012DC0392>.

⁴ European Commission (2010a) Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data. Final Report of the High Level Expert Group on Scientific Data. URL: <https://www.dariah.eu/wp-content/uploads/2017/02/hlg-sdi-report.pdf>.

⁵ Goisauf M., Martin G., Bentzen H. B., Budin-Ljosne I., Ursin L., Durnova A. et al Data in question: A survey of European biobank professionals on ethical, legal and societal challenges of biobank research. *PLoS ONE*. 2019. No 14 (9). P. 322-338.

Якщо історично RIs в Європі створювалися як міжурядові ініціативи поза рамками ЄС, то основні розробки щодо політики ЄС щодо RIs почалися в рамках ініціативи ERA, започаткованої в 2000 році. Політика ЄС щодо RIs розвивалася поступово паралельно з розвитком ініціативи ERA.

Запуск ініціативи ERA у 2000 році був мотивований занепокоєнням з приводу конкурентної позиції ЄС по відношенню до Сполучених Штатів і Японії, а також щодо відсутності координації між національною та європейською дослідницькою політикою¹. Щоб вирішити цю проблему, ініціатива ERA окреслила напрямки дій, включаючи більшу узгодженість і спільні підходи до інвестицій і людських ресурсів. Серед заходів початковий документ ERA закликав до визначення європейського підходу до RIs². У документі зазначено, що вже протягом кількох років ЄС здійснює програму підтримки RIs, яка надає підтримку для транснаціонального доступу до об'єктів, для розробки нових інструментів та обладнання, а також для проектів співпраці, спрямованих на покращення сумісності установок та взаємодоповнюваність їх діяльності. Він закликав зробити крок далі та розробити «європейський підхід до інфраструктури, який охоплює як створення нових установок, так і функціонування існуючих і доступ до них»³.

Думка про те, що RIs не можна ефективно вирішувати на національному рівні, була повторена в ранньому огляді ERA⁴, який підкріпив думку про те, що «дослідницькі інфраструктури очолюють список сфер, де потрібен європейський підхід, враховуючи рівні фінансування та потреба в тому, щоб їм надали кошти, щоб вони

¹ Ulnicane I. Broadening aims and building support in science, technology and innovation policy: The case of the European research area. *Journal of Contemporary European Research*. 2015. No 11 (1). P. 31–49.

² European Commission (2000) Towards a European Research Area. Communication COM(2000) 6. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A52000DC0006>.

³ Там само.

⁴ European Commission (2002) The European Research Area: Providing new momentum. Communication COM(2002) 565. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/HIS/?uri=COM:2002:0565:FIN>.

могли надавати послуги в європейському масштабі». Головним досягненням у сфері RIs, про яке повідомляється в цьому документі, було створення ESFRI у 2002 році «для сприяння виникненню європейської політики щодо розвитку та використання дослідницьких інфраструктур у Європі, а також багатосторонніх ініціатив у цій галузі»¹.

Зелена книга ERA у 2007 році, яка започаткувала залучення широкої громадськості, зацікавлених сторін та експертів до ERA, представила дискурс «дослідницьких інфраструктур світового рівня»². Згідно із Зеленою книгою, однією з шести характеристик, які має мати ERA, були «дослідницькі інфраструктури світового класу, інтегровані, мережеві та доступні для дослідницьких груп з усієї Європи та світу, зокрема завдяки новим поколінням електронних комунікаційних інфраструктур»³. Кроки до розвитку інфраструктури світового рівня включали створення дорожньої карти ESFRI (вперше опублікованої в 2006 році), використання всіх джерел фінансування, відповідну правову структуру та подальший розвиток електронної інфраструктури в Європі та світі.

Слідуючи за Зеленою книгою, Європейська Комісія створила сім експертних груп, одна з яких присвячена RIs. У 2008 році він підготував звіт «Розвиток дослідницьких інфраструктур світового рівня для Європейського дослідницького простору (ERA)», в якому підкреслено роль RIs для конкурентоспроможності Європи в фундаментальних і прикладних дослідженнях, а також у створенні ідей для промислових, соціальних і політичних застосувань. Серед конкретних кроків у звіті зазначено створення правової бази для пан'європейських RIs. Ця рекомендація була реалізована в 2009 році, коли Рада ЄС прийняла правову базу ERIC. У 2010 році друга група експертів опублі-

¹ European Commission (2002) The European Research Area: Providing new momentum. Communication COM(2002) 565. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/HIS/?uri=COM:2002:0565:FIN>.

² European Commission (2007) The European Research Area: New perspectives. Green Paper. COM(2007) 161. URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/the-european-research-area-era-new-perspectives.html>.

³ Там само.

кувала свій звіт із подальшими рекомендаціями щодо посилення RIs в ERA¹.

Крім того, у 2010 році Лісабонську стратегію замінила стратегія «Європа 2020» для розумного, сталого та інклюзивного зростання. Однією з так званих флагманських ініціатив «Європа 2020» був Інноваційний союз², який встановив кінцевий термін для завершення ERA у 2014 році, а також низку конкретних цілей. Одна з цих цілей передбачала, що «до 2015 року держави-члени спільно з Комісією повинні завершити або розпочати будівництво 60% пріоритетних європейських дослідницьких інфраструктур, визначених наразі Європейським стратегічним форумом дослідницьких інфраструктур (ESFRI)»³.

У світлі крайнього терміну завершення ERA у 2014 році та інших цілей, встановлених у Флагманській ініціативі Союзу інновацій, у 2012 році Європейська комісія започаткувала програму реформування ERA⁴. Зосередження на ефективних інвестиціях у дослідницькі інфраструктури та їх використання було включено до одного з пріоритетів ERA «Оптимальне транснаціональне співробітництво та конкуренція». Щоб полегшити виконання пріоритетів ERA, у 2014 році було запущено процес моніторингу ERA з регулярними звітами про хід ERA, які також відстежували прогрес щодо RIs. Відповідно до звіту про прогрес ERA за 2018 рік: «Станом на 2018 рік більше половини країн ERA мали дорожні карти разом із дослідницькими інфраструктурами ESFRI, але лише третина з них також визначила потреби у фінансуванні. Однак потрібна більша співпраця та синхронізація національних процедур (для встановлення пріоритетів,

¹ European Commission (2010b) A vision for strengthening world-class research infrastructures in the ERA. Report from the Expert Group on Research Infrastructures. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/797b1e5d-86d5-46dc-bfb0-9a83adbab0c7>.

² European Commission (2010c) Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. Communication COM(2010) 546. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A52010DC0546>.

³ Там само.

⁴ European Commission (2012) A reinforced European Research Area partnership for excellence and growth. Communication COM(2012) 392. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52012DC0392>.

моніторингу та довгострокового фінансування), щоб зробити екосистему європейської дослідницької інфраструктури більш надійною та підвищити ефективність державних інвестицій у цій сфері»¹. Головні пріоритети Дорожньої карти ERA на 2015–2020 рр. включають «оптимальне використання державних інвестицій у дослідницькій інфраструктурі (RIs) шляхом встановлення національних пріоритетів, сумісних із пріоритетами та критеріями Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур (ESFRI), повністю враховуючи довгострокову стійкість»². Серед пунктів для можливого майбутнього розгляду дорожня карта підкреслює «необхідність активізації зусиль у сфері науково-дослідницьких інфраструктур, включаючи електронні інфраструктури, і наголошує, що використання Європейських структурних та інвестиційних фондів для цих цілей є пріоритетним, де це доцільно»³.

Підводячи підсумок, можна сказати, що політика ЄС щодо наукових досліджень була в основному розроблена в рамках ініціативи ERA, демонструючи, що ЄС включає науково-дослідні галузі серед основних пріоритетів європейської інтеграції в науці. З часом ця політика розвинулась від широких заяв про необхідність спільного європейського підходу до конкретних дій і рішень. Сьогодні політика ЄС щодо RIs в основному розроблена в рамках ESFRI. Наразі роль ініціативи ERA для RIs здебільшого обмежена моніторингом, результати якого публікуються у звітах про прогрес ERA. Загалом, після суперечливого терміну завершення ERA до 2014 року⁴ роль ініціативи ERA у дослідницькій політиці ЄС зменшилася, однак у 2020 році

¹ European Commission (2019g) ERA Progress Report 2018. Communication COM(2019) 83. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/era-progress-report-2018_en.

² Council of the European Union (2015) Draft conclusions on the European Research Area Roadmap 2015–2020, May 19. URL: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8975-2015-INIT/en/pdf>.

³ Там само.

⁴ Ulnicane I. Broadening aims and building support in science, technology and innovation policy: The case of the European research area. *Journal of Contemporary European Research*. 2015. No 11 (1). P. 31–49; Ulnicane I. Research paper on the European Research Area initiative and the free circulation of knowledge. *European Parliamentary Research Service*. 2016. P. 19–50.

планується запуск нової стратегії ERA. Політичний дискурс ЄС щодо RIs змінився від попередніх великих амбіцій щодо «інфраструктури світового класу»¹ до більш прагматичного нещодавнього фокусу на «стійких дослідницьких інфраструктурах»².

Починаючи з 2000 року, ЄС запровадив основні програми політики, спрямовані на підвищення своєї глобальної конкурентоспроможності та покращення координації та співпраці між його державами-членами. У відповідь на фінансову кризу 2008–2009 років ЄС посилив цю політику, щоб стимулювати економічне зростання; Велика наука та RIs є частиною цього широкого порядку денного політики ЄС.

Політичний зацікавленість у фінансуванні великомасштабних проектів посилює вплив політичних факторів на великі організації. Підтримка ЄС електронних інфраструктур, сховищ даних і суперкомп'ютерів, що сприяє риториці революції даних, дозволяє розробляти нові типи інструментів і апаратури паралельно з більш традиційними великими машинами. Велика політика ERA поставила RIs в основу європейської інтеграції в дослідженнях, вибір підтримки RI в диференційованому режимі інтеграції, який об'єднує вибрані країни-члени та не-члени, забезпечує гнучкість, але, в той же час, також створює виклики для наднаціональних ініціатив, ці події привертають увагу до ряду відкритих питань щодо поточних і майбутніх змін і трансформацій.

¹ European Commission (2007) The European Research Area: New perspectives. Green Paper. COM(2007) 161. URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/the-european-research-area-era-new-perspectives.html>; European Commission (2008) Developing world-class research infrastructures for the European Research Area (ERA). Report of the ERA Expert Group. URL: https://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/ia_carried_out/docs/ia_2008/sec_2008_2278_en.pdf; European Commission (2010a) Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data. Final Report of the High Level Expert Group on Scientific Data. URL: <https://www.dariah.eu/wp-content/uploads/2017/02/hlg-sdi-report.pdf>; European Commission (2010b) A vision for strengthening world-class research infrastructures in the ERA. Report from the Expert Group on Research Infrastructures. URL: http://www.era.gv.at/attach/era_100216.pdf.

² European Commission (2017a) Sustainable European research infrastructures. Commission Staff Working Document SWD(2017) 323. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/16ab984e-b543-11e7-837e-01aa75ed71a1/language-en>.

1.2. Дослідницькі інфраструктури: вітчизняний та закордонний досвід

Підписанням Угоди про асоціацію з ЄС Україна закріпила за мету науковий розвиток та зміцнення свого наукового потенціалу для вирішення національних та глобальних викликів. На сьогодні аспекти розвитку інноваційних систем та дослідницьких інфраструктур країн Європейського Союзу та України є темою для досліджень деяких учених¹. Ці роботи були присвячені оцінці стану інноваційної сфери в Україні та ЄС, визначенню найбільш актуальних проблем, які гальмують інноваційну діяльність в Україні, у тому числі у сфері розвитку дослідницьких інфраструктур. Водночас, залишається нагальним питання інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору, аналізу позитивного досвіду у цьому питанні інших країн та можливості запозичення його Україною.

¹ Правове забезпечення ефективності інноваційного процесу в Україні: монографія. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 365 с.; Глібок С. В., Мамаєв І. О. Забезпечення ефективності та доступності дослідницької інфраструктури в Україні. *Інноваційний процес в умовах глобальних викликів*: збірник наукових праць круглого столу, м. Харків, 05 жовтня 2021 р. Харків, 2021. Вип. 6. С. 30-39; Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-2020++.pdf>; Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-2020++.pdf>; Рилач Н. Використання можливостей Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом для інтеграції в Європейський дослідницький простір. *Journal of International Relations of KNU*. 2018. No 47-48 URL: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/knu/article/viewFile/3583/3258>; Рилач Н. Використання можливостей Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом для інтеграції в Європейський дослідницький простір. *Journal of International Relations of KNU*. 2018. No 47-48. URL: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/knu/article/viewFile/3583/3258>; Ціденко В. Р. Інноваційна модель розвитку ЄС – від Лісабонської стратегії до «Європи-2020». *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. 2011. № 1. С. 114–116.

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 (зокрема в розвитку її потенціалу щодо розвитку науки і технологій) з метою сприяння розвитку конкурентоспроможної економіки та суспільства, яке базується на знаннях¹. Таке співробітництво забезпечується різними шляхами, а саме: обміном інформацією щодо політики сторін у сфері науки та технологій; участю у Рамкових програмах ЄС з досліджень та інновацій; спільною реалізацією наукових програм та дослідної діяльності; спільного дослідження діяльності, спрямованої на заохочення наукового прогресу, трансферу технологій та ноу-хау; навчанням шляхом реалізації програм обміну для дослідників та спеціалістів; організацією спільних заходів щодо наукового та технологічного розвитку; вжиттям заходів, спрямованих на розвиток сприятливих умов для проведення досліджень та впровадження нових технологій, а також належного захисту інтелектуальної власності результатів досліджень; активізацією регіонального та іншого міжнародного співробітництва, а також у контексті багатосторонніх угод; обміном досвідом у сфері управління науково-дослідними установами з метою розвитку та покращення їхніх спроможностей щодо здійснення та участі у наукових дослідженнях тощо.

Визначений вектор наукового розвитку та зміцнення українського наукового потенціалу був підкріплений прийняттям Стратегії економічної безпеки України на період до 2025 року, відповідно до якої, розвиток у сфері забезпечення економічної безпеки полягає у підвищенні конкурентоспроможності національної економіки та досягненні визначених за основними складовими економічної безпеки цільових орієнтирів, що деталізуються конкретними завданнями за основними складовими економічної безпеки². У свою чергу,

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: Рішення Ради Національної Безпеки і Оборони України від 11 серпня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021/conv#Text>.

завданнями у сфері інвестиційно-інноваційної безпеки закріплені: створення умов для малих та середніх підприємств для інвестування в науково-дослідну діяльність шляхом реалізації заходів з розвитку співпраці науково-дослідного та реального секторів; 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 простору¹. Саме тому надзвичайно актуальним є визначення можливостей досягнення Україною поставленої мети.

Дослідницькі інфраструктури з кожним роком відіграють дедалі більшу роль у застосуванні знань та технологій. 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 дослідженнях².

Вітчизняне законодавство визначає дослідницьку інфраструктуру 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,

¹ Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11 серпня 2021 року «Про Стратегію економічної безпеки України на період до 2025 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021/conv#Text>.

² 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=celex%3A32009R0723>.

що базуються на знаннях, інфраструктуру, засновану на технології комунікацій (грід, комп'ютери, програмне забезпечення і мережевий зв'язок), та інші структури унікального характеру¹.

Дослідницькі інфраструктури є базисом для проведення науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності (Research & Development, R&D). Зростання якості дослідницьких послуг, що надаються користувачам усього світу, сприяє формуванню наукового співтовариства та відіграє ключову роль в розбудові розвиненого науково-дослідницького та інноваційного середовища. Тим самим, дослідницькі інфраструктури сприяють досягненню вагомих результатів у фундаментальних дослідженнях та розвитку передових технологій.

Європейський дослідницький простір (ERA) — це система програм та політичних інструментів, що об'єднує інституційне середовище досліджень і розробок держав-учасниць Європейського Союзу та асоційованих членів з метою розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва, вільного трансферу знань, мобільності дослідників². ERA є єдиним дослідницьким простором, що відкритий на весь світ та заснований на Єдиному ринку, в якому дослідники, наукові знання та технології вільно переміщуються, а держави-члени зміцнюють свою науково-технічну базу, конкурентоспроможність та здатність колективно вирішувати глобальні виклики. Вагоме значення науково-дослідної інфраструктури в аспекті вдосконалення національних дослідницьких та інноваційних систем держав-членів ЄС, в цілому Європейського дослідницького простору (ERA) та міжнародної конкурентоспроможності держав-членів ЄС у глобальному контексті, 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 і, враховуючи, що дослідницька інфраструктура є одним із ключових

¹ Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19/conv#n230>.

² Там само.

елементів національної системи досліджень та інновацій, країною було проведено низку заходів, спрямованих на її правове та фінансове забезпечення. Так, у 2002 році був прийнятий Закон про підтримку досліджень та розробок¹. Цей ключовий документ визначив підтримку R&D у Чеській Республіці, у якому за мету ставилося спрощення та підвищення ефективності системи цільової підтримки прикладних досліджень та експериментального розвитку, забезпечення достатньої конкуренції при виборі підтримуваних проектів дослідження, а також 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. До інших важливих завдань Технологічного агентства, відповідно до цього закону, належать підтримка співробітництва між дослідницькими організаціями та приватним сектором. Засобом для виконання цих завдань є ефективне використання громадських джерел фінансування для підтримки R&D. Міністерство освіти, молоді та спорту стало центральним органом державного управління Чеської Республіки, відповідальним за підтримку «великих науково-дослідних інфраструктур», та почало сприяти міжнародному співробітництву великих дослідницьких інфраструктур Чеської Республіки та їх членству в консорціумах, особливо в Європейському консорціуму дослідницьких інфраструктур.

Європейський консорціум дослідницьких інфраструктур (ERIC) є міждержавною організацією та найбільш природною формою для розподілених дослідницьких інфраструктур. На відмінність від міжнародних організацій, участь в кожній з яких потребує ратифікацію парламентом країн, участь в міждержавній організації в формі ERIC потребує лише рішення уряду, то ж не витрачається багато часу на їх

¹ 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/>.

формування. Разом з тим, в міжурядових організаціях ERIC асоційовані країни мають однакові права з країнами-членами ЄС¹. Основним завданням ERIC є створення та експлуатація дослідницької інфраструктури на неекономічній основі, та спрямовування більшості своїх ресурсів на це головне завдання. З метою сприяння інноваціям, а також передачі знань і технологій, Європейському консорціуму дослідницьких інфраструктур має бути дозволено здійснювати деякі обмежені види економічної діяльності, якщо вони тісно пов'язані з його основним завданням і не ставлять під загрозу його досягнення. Створення дослідницьких інфраструктур не виключає того, що загальноєвропейські науково-дослідницькі інфраструктури, які мають іншу правову форму, можуть бути визнані такими, що сприяють прогресу європейських досліджень, включно з впровадженням дорожньої карти, розробленої Європейським стратегічним форумом дослідницьких інфраструктур (ESFRI)². Дослідницькі інфраструктури повинні допомогти захистити наукову досконалість досліджень ЄС та конкурентоспроможність економіки ЄС на основі середньострокових та довгострокових прогнозів, шляхом ефективної підтримки європейської дослідницької діяльності. Щоб досягти цього, вони повинні бути ефективно відкритими для європейської дослідницької спільноти в цілому відповідно до правил, встановлених у їхніх статутах, і повинні мати на меті посилення європейських наукових можливостей за межі поточного рівня техніки і, таким чином, повинні сприяти розвитку Європейського дослідницького простору.

Останнім часом потреба в ефективних і доступних дослідницьких інфраструктурах зростає в усіх областях науки. Великі проекти національного чи міжнародного значення вимагають середньо- та довгострокового планування для гарантії того, що фінансові ресурси

¹ Шевченко А. Ю. Аналіз трендів розвитку Європейського дослідницького та інноваційного простору (стислий виклад). 2017. URL: <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Analiz-trendiv-rozvytku-YEvropejskogo-doslidnytskogo-ta-innovatsijnogo-prostoru.pdf>.

² 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=celex%3A32009R0723>.

використовуватимуться якомога ефективніше, що дозволить оптимально позиціонувати науку та інновації конкретної країни на міжнародній арені.

Стратегічним документом, що відображує підхід до формування політики щодо дослідницьких інфраструктур країни, є Дорожня карта великих дослідницьких інфраструктур, яка у міжнародному контексті еквівалентна Дорожній карті Європейського стратегічного форуму з дослідницької інфраструктури (ESFRI). Дорожня карта дослідницьких інфраструктур використовується для реєстрації нових запланованих дослідницьких інфраструктур або капітального оновлення вже існуючих.

У Чеській Республіці Дорожня карта була вперше прийнята у 2010 році, як внесок країни у ландшафт дослідницької інфраструктури Європи та світу в цілому. 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»¹.

Дорожня карта Чеської Республіки складається з 6 дисциплінарних напрямків: фізичні науки, енергетика, екологічні науки, біомедицина, суспільно-гуманітарні науки та е-інфраструктури/інфраструктури цифрових досліджень. Кожен з цих розділів Дорожньої карти 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.

¹ 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%C3%AD-mapy-2019_en.pdf.

Для проведення сучасних наукових досліджень зростає потреба у широкомасштабній дослідницькій інфраструктурі. Наукові досягнення та поточні наукові дослідження вимагають більш передових технологій, більш складного обладнання та потужніших обчислювальних центрів. Наприклад, у Швейцарії триває підготовка Дорожньої карти дослідницьких інфраструктур на 2023 рік¹. Цей процес розпочався з підготовчого етапу, який призвів до публікації тематичних дорожніх карт дослідницьких спільнот Швейцарською академією наук (SCNAT). Це новий етап процесу, у порівнянні з попередніми виданнями швейцарської дорожньої карти, метою якого є інформування осіб, які приймають рішення (наприклад, керівництва університетів) щодо потреб різних наукових спільнот у нових дослідницьких інфраструктурах. Незалежно від того, чи це високопродуктивні комп'ютери, засоби, чи бази даних, дослідницька інфраструктура є кошовною, тому для Швейцарії важливо координувати розбудову та розвиток цих інфраструктур на національному та міжнародному рівнях, та обрати незамінні з них для передових досліджень у найближчому майбутньому.

Державний секретаріат з питань освіти, досліджень та інновацій Швейцарії (SERI) кожні чотири роки переглядає швейцарську дорожню карту дослідницьких інфраструктур, процес складання якої проходить в три етапи². На першому етапі будуть відібрані відповідні інфраструктурні проекти. Критерії відбору включають у себе інноваційність інфраструктури, мінімальну вартість у п'ять мільйонів швейцарських франків протягом чотирьох років, і статус планування. Далі відібрані проекти матимуть право на другий етап, під час якого Швейцарський національний науковий фонд (SNSF), як орган Конфедерації, який фінансує дослідження в усіх навчальних дисциплінах, що представлені в дослідницькому центрі вищої освіти, проведе науковий огляд запропонованих нових національних інфраструктурних

¹ Swiss Roadmap for Research Infrastructures 2023. URL: <https://www.snf.ch/en/fvnejfErYvg7ShsD/funding/infrastructures/roadmap>.

² Girardin C. Preparations for 2023 Swiss Roadmap for Research Infrastructures now under way. 2021. URL :<https://www.sbf.admin.ch/sbf/en/home/services/publications/data-base-publications/s-n-2021-3/s-n-2021-3d.html>.

проектів. Критеріями огляду здебільшого будуть якість проекту та його доступність. На останньому третьому етапі швейцарські університети та Рада Швейцарських федеральних технологічних інститутів (ETH Board) забезпечуватимуть фінансову життєздатність проектів та їхню реалізацію кантональними університетами та науково-дослідними інститутами. Таким чином, кантональні університети, які відповідають за фінансування та будівництво, зможуть забезпечити дослідницькі спільноти необхідною дослідницькою інфраструктурою. Лише проекти, які успішно пройдуть всі три етапи відбору та розгляду, відображатимуться у швейцарській дорожній карті, метою цього процесу є вибір саме пріоритетних інфраструктурних проектів.

Дорожня карта дослідницьких інфраструктур Швейцарії на 2023 рік також включатиме міжнародний компонент для вивчення важливості участі Швейцарії в європейських інфраструктурних мережах. У більшості випадків ці інфраструктури вже включені у Дорожню карту Європейського стратегічного форуму з дослідницьких інфраструктур (ESFRI), що означає, що їхня наукова якість вже доведена і необхідно буде оцінити, як участь швейцарських дослідників сприятиме розвитку цієї галузі. Для забезпечення досконалості досліджень, необхідні постійні інвестиції в передову інфраструктуру, забезпечення фінансування цих інвестицій є головним пріоритетом у вищих навчальних закладах Швейцарії. Державне фінансування походить як від кантонів, так і від федерального уряду, а правовою основою для цього є Закон про вищу освіту та Федеральний закон про сприяння дослідженням та інноваціям.

Отже, Дорожня карта Швейцарії 2023 року представить нові національні інфраструктурні проекти, які швейцарські кантональні університети та науково-дослідні інститути мають намір побудувати у період з 2025 по 2028 рік. Цей вибір нових інфраструктурних проектів лежить в основі звіту під назвою «Швейцарська дорожня карта для дослідницьких інфраструктур», який міститиме інформацію про сучасний стан її інфраструктури.

Дорожня карта містить також різновиди дослідницької інфраструктури, які виділяються за різними критеріями. Наприклад, від-

повідно до чинного законодавства України, дослідницькі інфраструктури можуть бути локально розташованими, віртуальними або розподіленими (організована мережа ресурсів), державними або приватними, також можуть входити до міжнародних мереж¹. Основна типологія у Чеській Республіці виділяє об'єкти трьох груп²: 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. За критерієм етапів життєвого циклу, відповідно до Дорожньої карти Чеської Республіки, дослідницькі інфраструктури класифікуються на дослідницькі інфраструктури на підготовчому етапі, етапі впровадження/будівництва, фазі експлуатації та виведення з експлуатації. Усі вищезазначені типи дослідницьких інфраструктур (за винятком виведених з експлуатації) також можна знайти в системі досліджень та інновацій цієї країни.

Крім наведеної загальної типології, існує специфічний різновид науково-дослідної інфраструктури, який характеризується за правовою формою — членством Чеської Республіки у міжнародних дослідницьких організаціях, створених та діючих відповідно до міжнародного публічного права. Так, крім членства в ООН, НАТО та Організації економічного співробітництва та розвитку, які впроваджують свої внутрішні програми досліджень та розробок, Чеська Республіка є державою-членом: Європейської організації ядерних досліджень (European Organization for Nuclear Research, (CERN)); Європейської конференції з молекулярної біології (European Molecular Biology Conference, (EMBC)); Європейської лабораторії молекулярної біології (European Molecular Biology Laboratory, including ELIXIR, (EMBL)); Європейського космічного агентства (European Space Agency, (ESA)); Європейської південної обсерваторії (European Southern

¹ Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19/conv#n230>.

² 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%C3%AD-mapy-2019_en.pdf.

Observatory, including European Extremely Large Telescope, (ESO); Об'єднаного інституту ядерних досліджень (Joint Institute of Nuclear Research, (JINR); Інституту динаміки рідин Фон Кармана (Von Karman Institute for Fluid Dynamics, (VKIFD)). Як бачимо, великі дослідницькі інфраструктури Чеської Республіки передбачають можливість надання користувачам найсучаснішого експериментального обладнання, широкого портфелю досвіду та даних, у тому числі у режимі відкритого доступу, що є надзвичайно корисним для дослідницького співтовариства, промисловості, органів державного управління та широкої громадськості.

Що стосується різновидів дослідницької інфраструктури у Швейцарії, то Federal Act on the Promotion of Research and Innovation (RIPA) (Закон про сприяння дослідженням та інноваціям) від 14 грудня 2012 року розрізняє два типи міжнародних дослідницьких інфраструктур¹: 1. Міжнародні дослідницькі установи, які будують та утримують централізовані об'єкти, доступні для зовнішніх користувачів, які бажають проводити наукові експерименти. Типовим прикладом є CERN, розташований у Швейцарії. 2. Міжнародно координовані дослідницькі інфраструктури — це мережі національних «вузлів, які об'єднуються та координують послуги чи інфраструктури. Прикладами міжнародно координованих дослідницьких інфраструктур є Європейська система спостереження за геопластинами EPOS (багатодисциплінарна розподілена дослідницька інфраструктура в Європі, яка сприяє інтегрованому використанню даних у галузі наук про Землю) та Європейська мережа інфраструктури клінічних досліджень ECRIN. Міжнародні дослідницькі інфраструктури створюють потужний науково-технічний імпульс, який має резонанс у всьому світі. Цілеспрямована участь Швейцарії в міжнародних інфраструктурах є надійним способом зміцнити свої позиції у сфері досліджень та інновацій. З цієї причини Швейцарська Конфедерація підтримує інтеграцію швейцарських досліджень до міжнародної співпраці шляхом приєднання до міжнародних дослідницьких організацій на основі міжнародних договорів.

¹ Federal Act on the Promotion of Research and Innovation. URL: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/786/en#art_19.

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.

Відповідно до Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року¹, до дослідницьких інфраструктур можуть належати центри колективного користування науковим обладнанням, національні наукові центри, державні ключові лабораторії, структури унікального характеру, у тому числі наукові об'єкти, що становлять національне надбання. Метою цієї Програми є створення необхідних організаційних, правових та фінансових умов для розвитку системи дослідницьких інфраструктур в Україні, підвищення їх конкурентоспроможності, а також розвитку сфер наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в частині доступу вчених до передових дослідницьких інфраструктур в Європейському Союзі. Програма виконуватиметься 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

¹ Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 р. № 322-п URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80/conv#Text>.

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. Фінансування заходів з реалізації Концепції здійснюватиметься за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів у межах бюджетних програм, затверджених на відповідний рік, а також за рахунок міжнародної технічної допомоги та інших джерел, незаборонених законодавством.

У 2021 році Міністерством освіти і науки України було затверджено Дорожню карту з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору, відповідно до

Наказу №167 від 10.02.2021 р.¹. Дорожня карта окреслює декілька пріоритетів серед яких 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; стає фінансування R&D для розвитку наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. Наступним пріоритетом 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 чого необхідний розвиток дослідницької інфраструктури, стан якої забезпечує інтеграцію вчених до ERA. Для реалізації вказаних пріоритетів 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 європейських е-інфраструктур та їх об'єднань та забезпечення вільного доступу

¹ Про затвердження Дорожньої карти інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору: Наказ Міністерства Освіти і Науки України від 10.02.2021 р. № 167 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/02/12/edp-nakaz.pdf>.

вчених до національних та європейських дослідницьких інфраструктур.

Разом з тим, суттєве зниження конкурентоспроможності наукових досліджень та розробок негативно впливає на розвиток вітчизняної економіки та якість життя її громадян. Однією із важливих причин цього процесу є відсутність системної державної політики щодо розвитку дослідницьких інфраструктур і багаторічне недофінансування капітальних видатків на підтримку та оновлення матеріально-технічної бази наукових установ та закладів вищої освіти¹. На думку деяких авторів, можливості щодо вдосконалення відповідної державної політики та практики наукових установ та закладів вищої освіти не використовуються. Разом з тим, бракує якісного узгодження нормативно-правової бази з Європейською стратегією розвитку людського потенціалу, що було б запорукою формування вільного ринку праці для дослідників не лише на національному рівні, але й на європейському².

Для подальшого розвитку дослідницьких інфраструктур вкрай необхідним є реформування науково-технічної галузі в Україні. Існує думка, що цей процес має будуватися на трьох стовпах³. По-перше, це метод відкритої координації між європейською, національною та регіональними владами, а також між урядом, наукою та освітою, бізнесом і громадянським суспільством, що дозволяє гнучко реагувати на всі сучасні виклики, швидко реалізовувати нові парадигми нового технологічного укладу та інтеграційні процеси. По-друге, реалізація пріоритетів Європейського дослідницького

¹ Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 р. № 322-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80/conv#Text>.

² Імплементация евроинтеграционных реформ у сфере науки и технологий. Доповідь «Платформи суспільства Україна – ЄС». 2017. URL: <http://eu-ua-csp.org.ua/csp-activity/analitics/98-dopovid-pgs-science/>.

³ Рилач Н. Використання можливостей Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом для інтеграції в Європейський дослідницький простір. *Journal of International Relations of KNU*. 2018. No 47-48. URL: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/knu/article/viewFile/3583/3258>].

простору, адже побудова дослідницької інфраструктури має стати базисом для інноваційних перетворень. По-третє, використання Європейського дослідницького простору для інновацій та Індустрії 4.0.

Водночас, на 23-му саміті Україна – Європейський Союз у жовтні 2021 року 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 програм¹. Це все є, безумовно, позитивними кроками на шляху розбудови національної інноваційної сфери та розвитку співробітництва України з європейськими країнами у питаннях визначення актуальних напрямів наукових та інноваційних досліджень.

З огляду на вищезазначене, можна дійти висновку, що визначення пріоритетних напрямків вдосконалення національних дослідницьких та інноваційних систем, їх реалізація в Україні потребує врахування пріоритетів та досвіду європейського дослідницького простору та 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-техніч-

¹ Україна приєдналася до програм «Горизонт Європа» та «Євратом». URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-priyednalasya-do-program-gorizont-yevropa-ta-eyvratom>.

ного та інноваційного співробітництва та є частиною імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС¹.

На шляху приєднання України до Європейського дослідницького простору, першим кроком має стати зміна політики у сфері науки, шляхом її узгодження з політикою ERA, а серед основних пріоритетів має з'явитись усвідомлення необхідності розвитку науки, яка буде спиратися на європейський вектор. На цьому етапі українська спільнота стане складовою частиною європейської спільноти, а створення умов для більш широкого та вільного обміну науковим потенціалом має стати на заміну його відтоку. Такі зміни можуть відбутися лише при зміні свідомості наукової спільноти, удосконаленні діяльності органів публічної влади та суспільства в цілому.

¹ Горизонт Європа. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/jevrointegraciya/ramkovi-programi-z-doslidzhen-ta-innovacij-gorizont-2020-ta-gorizont-yevropa-ta-inicijativi-yevropejskoyi-komisiyi-yevropejskij-zelenij-kurs/gorizont-yevropa>.

2. СТВОРЕННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗДІЙСНЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТА ПРИКЛАДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ЄВРОПІ ТА УКРАЇНІ

Виникнення і поступовий розвиток дослідницьких інфраструктур (науково-дослідницьких) є свого роду феноменом, що характеризує новий етап у способах організації та виконання наукових досліджень. За своєю суттю, це традиційний метод дослідження, який здійснюється у нових організаційно-правових формах, що потребує вивчення та певної регламентації.

Необхідність використання в дослідницьких цілях складного і вартісного обладнання, яке може бути розроблено в глобальних масштабах, призводить до того, що все більше науково-дослідницьких організацій потребують юридичної основи для спільного використання наявних ресурсів, особливо це притаманно дослідницьким організаціям держав Європейського Союзу.

Дослідницькі інфраструктури збагачують та доповнюють виконання фундаментальних і прикладних досліджень, оскільки представляють собою сукупність засобів, ресурсів та пов'язаних з ними послуг, які використовуються науковим співтовариством для проведення досліджень на найвищому рівні. Згадані засоби, ресурси тощо часто знаходяться у різних країнах і саме об'єднання їх у дослідницькі інфраструктури надає змогу всебічно та повно користуватися наявними об'єктами, технологіями тощо. Крім того, дослідницькі інфра-

структури забезпечують відкритий доступ до баз даних і релевантних публікацій.

Дослідницькі інфраструктури слугують підвищенню якості результатів інтелектуальної діяльності не лише завдяки об'єднанню необхідних ресурсів, обладнання, баз даних. Унікальність спеціалізованої інфраструктури науково-дослідної організації, світове визнання проблематики, яку розробляє така організація, є свого роду базовою платформою для міжнародної співпраці, проведення досліджень на високому рівні та пришвидшення отримання наукових результатів.

Дослідницькі інфраструктури сприяють ефективності науки, дають змогу обмінюватися знаннями та ресурсами по всьому світу, і таким чином об'єднують дані, засоби та обладнання, уникаючи непотрібного дублювання зусиль. Надаючи доступ до об'єктів, ресурсів та супутніх послуг, дослідницька інфраструктура гарантує, що наука спрямована на розвиток і вдосконалення, і не обмежується дослідницьким потенціалом окремих країн, економічних секторів чи наукових установ.

У цьому зв'язку варто підкреслити, що рівень забезпечення сучасним науковим обладнанням, в тому числі унікальним, є одним із важливих стратегічних факторів конкурентоспроможності національного сектору досліджень та розробок, і так само – затребуваності наукових результатів.

Дотепер, коли в українській науці вели мову про дослідницьку інфраструктуру, зазвичай розуміли матеріально-технічні, кадрові та організаційні ресурси окремих закладів вищої освіти або наукової установи. Однак, тенденції глобалізації світових процесів, розширення кордонів співпраці держав у різних галузях господарської діяльності зумовили інше бачення терміну «дослідницькі інфраструктури», яке останнє десятиліття є загальновживаним у Європі та світі і охоплює собою об'єкти, ресурси та супутні послуги, які використовуються науковою спільнотою для проведення досліджень найвищого рівня у відповідних галузях.

Підтримуючи глобальні наукові тенденції, український уряд у 2021 році ухвалив Концепцію Державної цільової програми розви-

тку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року¹. Ця програма має на меті створення необхідних організаційних, правових та фінансових передумов для розвитку системи дослідницьких інфраструктур в Україні, підвищення їхньої конкурентоспроможності, а також розвитку наукової та інноваційної сфери в частині доступу вчених до передових дослідницьких інфраструктур у Європейському Союзі. Крім того, цим документом пропонуються шляхи вирішення проблеми незадовільного стану дослідницької інфраструктури, що унеможливило розвиток наукової, науково-технічної та інноваційної сфери.

23 червня 2022 року лідери 27 країн-членів ЄС ухвалили рішення про надання Україні статусу кандидата на членство в ЄС. Як зазначається у ЗМІ, «статус кандидата офіційно запускає процес набуття Україною членства в ЄС. Подальша підготовка до членства передбачатиме завершення всеохопної трансформації всіх сфер, що створюватиме умови, коли країна житиме за принципами Євросоюзу та його законами, які спрямовані на захист кожного громадянина та бізнесу. Це започаткує умови для наближення рівня життя, добробуту та правового захисту українців, як в інших країнах ЄС»². Таким чином, в найближчі роки Україну чекають великі зрушення у науково-дослідній сфері, загалом через отримання вітчизняною наукою доступу до європейських баз даних та наукових інструментів і приєднання до дослідницької інфраструктури ЄС.

Надання Україні статусу кандидата на членство в Європейському Союзі є актуальним як ніколи через триваючу російсько-українську

¹ Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: розпорядження КМУ від 14 квітня 2021 р. № 322-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.

² Україна отримала статус кандидата на членство в ЄС. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-otrimala-status-kandidata-na-chlenstvo-v-yes#:~:text=%D0%A1%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96%2C%2023%20%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D1%8F%2C%20%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B8%2027,%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7%D1%83%20%D0%B1%D0%B0%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%83%20%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%84%D0%A1>.

війну і необхідність поствоєнного відновлення економічного і суспільного життя держави. Вважаємо, статус кандидата на членство в Європейський Союз і подальший вступ до ЄС – це ті можливості для України, які дозволять ефективно відбудувати післявоєнну економіку, але для цього Україна, спільно з міжнародними партнерами, повинна розробити план наближення її економіки, фінальною точкою якого має бути надання повноправного членства України в Європейському Союзі. Не остання роль у повоєнній відбудові України відводиться саме науково-дослідній сфері.

Кожна дослідницька інфраструктура є справжньою екосистемою знань та інновацій, вплив якої на суспільство помітний у всьому ланцюжку створення вартості. Четверта промислова революція і стрімкий розвиток її технологій означає розширення сфер використання дослідницької інфраструктури. До традиційних багаторічних наукових досліджень у галузі фізики, хімії, біології та інших природничих наук додалися дослідження у соціальних науках, екологічній сфері, охороні здоров'я. Усі ці дослідницькі інфраструктури тепер базуються на складних ІТ-інфраструктурах, які потребують обчислювальної потужності для зберігання та передачі великих обсягів даних у складних системах.

У чому ж полягає важливість функціонування дослідницьких структур для економіки держави? Зазначимо на прикладі Європейського Союзу, дві третини економічного зростання якого є результатом досліджень та інновацій, що становить 15% від усього приросту продуктивності в Європі¹.

Дослідницькі інфраструктури є важливою підмогою економічного розвитку ЄС, вони відіграють основну роль у розвитку знань та технологій, покращують ефективність та результативність досліджень і сприяють загальному розвитку європейської інноваційної екосистеми. Однак відкриття у фундаментальних дослідженнях практично завжди є несподіваними і часто полягають у поєднанні раніше відомих знань новим та інноваційним способом. Відносини між дослі-

¹ The economic rationale for public RDI funding and its impact, Brussels 2017. URL: https://ri-links2ua.eu/object/document/326/attach/KI0117050ENN_002.pdf.

дженнями та інноваціями – а отже, і дослідницькими інфраструктурами – різноманітні та часто складні, не існує універсальної моделі їх побудови. Неможливо точно спрогнозувати, коли з'являться нові відкриття у науці і коли їх результати можна буде комерціалізувати у широке виробництво. Проте державам необхідно докласти зусиль, щоб скоротити розрив між науковими досягненнями та їх застосуванням на практиці.

Дослідницькі інфраструктури слід розглядати не ізольовано, а як частину більш широкої дослідницької системи, що сприяє довгостроковому розвитку досліджень та інновацій. Ця система не лише здатна інтегрувати дослідницькі інфраструктури в наукові галузі, але й спроможна створювати центри знань та інновацій навколо найсучасніших дослідницьких інфраструктур, залучаючи експертизу високого рівня і творчий потенціал та забезпечуючи простір для обміну знаннями та ідеями. Постійна підтримка розвитку системи європейської дослідницької інфраструктури є стратегічним активом, який сприяє як проривним відкриттям, так і додатковим інноваціям.

Дослідницька інфраструктура також є потужним ресурсом для промисловості – і необхідною умовою для співпраці між промисловістю та науковими колами. Участь в інфраструктурних проектах також дає можливість європейським дослідникам та промисловості ЄС стимулювати розвиток передових технологій. Послуги, що надаються дослідницькими інфраструктурами, підприємствам, малому та середньому підприємництву та іншим суб'єктам господарювання, сприяють розвитку нових технологій, продуктів і послуг, що може мати позитивний вплив на економіку держави.

Потенціал розвитку побічних ефектів від технологічних досягнень також є значним. Зокрема, дослідницькі інфраструктури надають унікальні можливості для навчання та відіграють важливу роль у освіті та підвищенні кваліфікації вчених, інженерів та спеціалістів із обробки даних. Унікальні та передові наукові установи можуть також підвищити мобільність дослідників, вони впливають на освіту та відіграють важливу роль у науковій орієнтації та підготовці наступного покоління вчених. Крім того, дослідницька інфраструктура

може служити інструментом для впровадження ініціативи «відкритої лабораторії» та відіграють важливу роль у просуванні зусиль «відкритих інновацій»¹. Вчені, які відвідують дослідницькі інфраструктури, отримують технічну підтримку та навчання, здобувають нові навички використання передових технологій, аналізу даних та контролю якості.

Ініціативи Європейського Союзу

Європа має давні традиції у сфері наукового досліджень і розробок, та напрацювала світову репутацію у сфері застосування дослідницьких інфраструктур. Це стало можливим завдяки залученню національних інвестицій, а останнім часом шляхом розробки узгодженого підходу до вироблення політики щодо розвитку загальноєвропейських дослідницьких інфраструктур за підтримки Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур (ESFRI). Такий стратегічний підхід до розвитку дослідницьких інфраструктур забезпечує очевидні переваги, наприклад, уникнення дублювання зусиль, об'єднання ресурсів, раціоналізація використання дослідницьких інфраструктур, стандартизація процесів і процедур, а також консолідацію світового лідерства європейського рівня дослідницьких інфраструктур².

На загальноєвропейському рівні розробка стратегії розвитку дослідницьких інфраструктур почалася із заснування у 2002 році неформальної організації – Європейського стратегічного форуму із дослідницької інфраструктури (ESFRI). Його основними задачами були названі: забезпечення послідовного підходу під час розробки політики у сфері загальноєвропейської наукової інфраструктури; стимулювання міжнародних ініціатив, спрямованих на вдосконален-

¹ Research Infrastructures for Excellence. National Research, Development and Innovation Office. Budapest, 2020. P. 24. URL: <https://doi.org/10.52033/rife.2020>. URL: <https://nkfih.gov.hu/english/rife-hungary2020>.

² Sustainable European Research Infrastructures. A call for action COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Long-term sustainability of Research Infrastructures. 2017. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/research_by_area/documents/swd-infrastructures_323-2017.pdf.

ня використання існуючої та створення нової дослідницької інфраструктури на європейському та глобальному рівні¹.

Європейський стратегічний форум із дослідницької інфраструктури у 2006 році розробив дорожню карту нових об'єктів загальноєвропейської дослідницької інфраструктури на 10-20-річний термін², у 2008 році список було переглянуто, до нього ввійшло 44 проекти загальноєвропейського значення.

Європейські дослідницькі інфраструктури відіграють вирішальну роль у спроможності Європи створювати нові знання та інновації для розуміння та вирішення екологічних, соціальних та економічних проблем. За останні 18 років Європейський стратегічний форум з дослідницьких інфраструктур допоміг сформувати дослідницький ландшафт в Європі шляхом ідентифікації, розробки, встановлення зв'язку та підтримки нових та існуючих дослідницьких інфраструктур, а так само забезпечив першокласне обслуговування ресурсів для європейських дослідників для виконання своєї роботи.

Як міждержавний форум, Європейський стратегічний форум з дослідницьких інфраструктур виступає як європейський центр знань дослідницьких інфраструктур, що надає поради урядам щодо національних, європейських та міжнародні інвестиції в наукові установи. На сьогоднішній день дорожня карта Європейського стратегічного форуму із дослідницької інфраструктури дозволила розробити та розвинути 55 стратегічних дослідницьких інфраструктур, мобілізуючи майже 20 мільярдів євро інвестицій по всьому ЄС (дані наводяться станом на 2020 рік)³. З цією метою Європа зараз має одну з найбільш передових і інтегрованих систем дослідницьких інфраструктур у світі, що є наріжним каменем у розвитку Європейського дослідницького простору.

¹ ESFRI White Paper 2020. URL: https://www.esfri.eu/sites/default/files/White_paper_ESFRI-final.pdf.

² European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/european-research-infrastructures/esfri_en.

³ ESFRI White Paper 2020 URL: https://www.esfri.eu/sites/default/files/White_paper_ESFRI-final.pdf.

У той же час Європейська комісія відкриває для доступу свої унікальні дослідницькі інфраструктури зовнішнім користувачам як частину Стратегії Спільного наукового центру (Joint Research Centre, JRC) 2030 «Інфраструктура відповідає призначенню», відповідно до якої основні дослідницькі інфраструктури JRC будуть функціонувати згідно із критеріями Європейського стратегічного форуму з дослідницьких інфраструктур і, де це можливо, відповідно інтегрованим у його дорожню карту¹. Експертами Єврокомісії у 2020 році підготовлено звіт про трансформаційний вплив дослідницьких інфраструктур на європейські дослідження².

Ще однією ініціативою ЄС є розроблена програма «Horizon Europe», метою якої є сприяння і підтримка стабільної дослідницької інфраструктури на загальноєвропейському рівні, відкритої і доступної для кращих дослідників із Європи та за її межами, а також посилення потенціалу дослідницьких інфраструктур для підтримки наукового прогресу і розвитку інновацій³. Це дев'ята Європейська рамкова програма досліджень та інновацій на 2021-2027 роки, яка є еволюцією програми Horizon 2020 і включає три основні та один перехресний розділ під назвою «Розширення участі та зміцнення Європейського дослідницького простору»⁴.

Програми в рамках частини зазначеного розділу спрямовані на зміцнення країн з низьким рівнем науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт у Європі та асоційованих країнах Horizon

¹ European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/european-research-infrastructures/esfri_en.

² Supporting the transformative impact of research infrastructures on European research. Report of the High-Level Expert Group to assess the progress of ESFRI and other world class research infrastructures towards implementation and long-term sustainability. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/310d694d-3f53-11eb-b27b-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-180192378>.

³ Research Infrastructures. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/research-infrastructures_en.

⁴ Widening participation and strengthening the European Research Area. URL: <https://www.innovationisrael.org.il/ISERD/division/widening-participation-and-strengthening-european-research-area>.

Europe шляхом надання грантів для підтримки передачі знань та збільшення їх досконалості в екосистемі дослідницьких інфраструктур.

Напрямами діяльності програми «Horizon Europe» названо наступні: (1) консолідація та розвиток ландшафту європейських дослідницьких інфраструктур; (2) відкриття, інтеграція та взаємозв'язок дослідницьких інфраструктур; (3) посилення політики європейської дослідницької інфраструктури та міжнародного співробітництва; (4) консолідація та розвиток інноваційного потенціалу європейських дослідницьких інфраструктур та діяльності для інновацій та навчання.

Дослідницькі інфраструктури можуть об'єднуватися в асоціації, прикладом цього слугує Асоціація дослідницьких інфраструктур європейського рівня (Association of European-Level Research Infrastructures Facilities (ERF-AISBL)).

Це некомерційна асоціація, яка сприяє розвитку та прозорості європейських інфраструктур, забезпечуючи доступ зовнішнім користувачам. Члени ERF відкриті на міжнародному рівні та включають національні інфраструктури, а також європейські мережі та консорціуми дослідницьких інфраструктур. Щороку організації-члени ERF обслуговують понад 20 000 академічних та промислових користувачів із Європи та за кордоном¹.

Члени ERF-AISBL зобов'язуються розробляти та надавати інноваційні методи спостереження, експерименти та/або моделювання та їх застосування для підтримки розширених сфер досліджень, також вони зобов'язуються запропонувати відкритий та якісний доступ до міжнародних наукових спільнот.

Відповідно до офіційного сайту Асоціації до потенційних членів Асоціації висуваються наступні критерії вступу:

1) Кандидат є власником та/або оператором – частково або повністю – принаймні однієї чи кількох дослідницьких інфраструктур європейського рівня та/або представником європейської мережі чи

¹ ERF-AISBL. The Association of European-Level Research Infrastructures Facilities. URL: <https://erf-aisbl.eu/>.

консорціуму дослідницьких інфраструктур, відкритих для міжнародного використання.

2) Інфраструктури пропонують міжнародний доступ до експериментальних пристроїв, обчислювальних механізмів та/або дослідницьких послуг, унікальних у своїх галузях.

3) Доступ, якщо він технічно обмежений, надається за рекомендаціями незалежних рецензійних комітетів, які мають на меті вибрати найкращі дослідницькі пропозиції.

4) Інфраструктури задіяні в якісному процесі для постійного вдосконалення інструментів і послуг, які вони пропонують дослідницьким спільнотам.

Правове регулювання дослідницьких інфраструктур в ЄС

Європейський Союз в цілому та окремі його держави-члени мають тривалу історію розвитку галузі дослідницької інфраструктури. Причому, у 1953 році поблизу Женеви було засновано ЦЕРН (Європейську організацію ядерних досліджень), який з часом став лідером у світовій науці, а завдяки послідовним програмам ЄС перетворився на потужну дослідницьку інфраструктуру, яка має науково-дослідні установи у низці європейських держав, продемонструвавши переваги співпраці та співробітництва між національними центрами¹.

Дослідницька інфраструктура розвивалася також і у світі, так в 1962 році була заснована Європейська Південна обсерваторія (ESO) – міжурядова організація з 16 державами-членами разом із державою перебування Чилі та Австралією як стратегічним партнером, яка здійснює дослідження у галузі астрономії².

1975 року, з метою вивчення космосу, було створена міжнародна організація Європейське космічне агентство (ESA), вона була заснована на базі двох перших європейських космічних консорціумів 1960–1970-х років – організації з космічних досліджень, яка створює

¹ Convention for the Establishment of a European Organization for Nuclear Research. Paris, 1st July, 1953 as amended on 17 January 1971. URL: <https://council.web.cern.ch/en/content/convention-establishment-european-organization-nuclear-research>.

² ESO's Organizational Structure. URL: <https://www.eso.org/public/about-eso/organisation>.

вала супутники, та організації з розробки ракет-носіїв. На сьогодні Європейське космічне агентство налічує 22 держави-члени¹.

Отже, з середини 1950-х років почався розвиток так званої «Великої науки», коли створювалися установки у фізиці, хімії, астрономії. Більше п'ятдесяти років вважалося, що дослідницькими інфраструктурами можуть визнаватися лише наукові установки, що здійснюють дослідження за допомогою машин та обладнання, які працюють за законами фізики. Після поширення терміну «дослідницька інфраструктура» на будь-який центр знань або об'єкт, що є основою певної наукової дисципліни, наприклад, базу даних або музею, а також визнання дослідницькими розподілені інфраструктури, які територіально відділені від свого центру, сектор дослідницьких інфраструктур почав швидко розвиватися².

Вперше легальне визначення терміну «дослідницька інфраструктура» у європейському законодавстві було надане у Регламенті Ради ЄС № 723/2009 від 25 червня 2009 року, згідно зі ст. 2 якого 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 дослідженнях³.

Прийняття цього Регламенту засвідчило визнання Європейським Союзом впливу дослідницьких інфраструктур на економічне та со-

¹ This is ESA. URL: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2019/11/This_is_ESA.

² Research Infrastructures in the European Research Area. A report by the ESF Member Organisation Forum on Research Infrastructures. 2013. p. 7. https://www.esf.org/fileadmin/user_upload/esf/MO-research_infrastructures_2013.pdf.

³ 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.

ціальне життя держав-членів, а також необхідність правового регулювання створення та діяльності дослідницьких інфраструктур. Регламентом Ради ЄС № 723/2009 від 25 червня 2009 року надане легальне визначення цього феномену і визначено організаційно-правову форму, в якій може створюватися та діяти дослідницька інфраструктура, – Європейський консорціум дослідницьких інфраструктур (ERIC).

Ухвалення Регламенту Ради ЄС № 723/2009 було спрямоване на уніфікацію процесу створення дослідницьких інфраструктур та спрощення низки процедур, які мали б здійснюватися у національних парламентах держав кожного разу при заснуванні дослідницької інфраструктури.

Організаційно-правові форми дослідницьких інфраструктур

На сьогодні Європейський консорціум дослідницьких інфраструктур є домінуючою організаційно-правовою формою функціонування дослідницьких інфраструктур у сучасній Європі. Іншими організаційно-правовими формами, у яких можуть існувати сучасні дослідницькі інфраструктури, є: міжнародна міжурядова організація, юридична особа національного права з транснаціональною участю на основі міжнародного договору та наднаціональна юридична особа.

Як уже зазначалося вище, з 50-х років XX-го сторіччя держави почали об'єднувати зусилля у галузі науки й проводити спільні дослідження. Для цього держави створювали міжнародні міжурядові організації, які функціонували у відповідності з міжнародним правом, і мали в основі відповідні міжнародні договори – конвенції; саме так були створені вже згадані ЦЕРН (Європейська організація ядерних досліджень), Європейська Південна обсерваторія (ESO), Європейське космічне агентство (ESA) та низка інших міжнародних організацій.

Таким чином, можна сказати, що міжнародна міжурядова організація є першою організаційно-правовою формою існування дослідницьких інфраструктур, коли держави об'єднуються для реалізації спільного наукового проєкту.

Наступною за часом є організаційно-правова форма дослідницьких інфраструктур – юридична особа національного права з транснаціональною участю на основі міжнародного договору (конвенції). Виникнення і поширення цієї форми функціонування дослідницьких інфраструктур було зумовлене складністю і тривалістю створення міжнародних міжурядових організацій за міжнародним правом, що вимагало від держав пошуку інших шляхів реалізації спільних проєктів у науковій сфері.

Відомо, що у формі національних юридичних осіб з транснаціональною участю сьогодні функціонують багато організацій, які управляють дослідницькими інфраструктурами, серед яких:

Європейський рентгенівський лазер на вільних електронах (European XFEL) – товариство з обмеженою відповідальністю, створене за законодавством Німеччини;

Європейський центр з дослідження іонів та антипротонів (FAIR) – товариство з обмеженою відповідальністю, засноване за законодавством Німеччини;

Європейська гравітаційна обсерваторія (EGO) – цивільно-правове товариство, створене за законодавством Італії;

Міжнародна обсерваторія «Тридцятиметровий телескоп (TMT International Telescope) – компанія з обмеженою відповідальністю, що створена за законодавством штату Делавер, США тощо.

Зазвичай для заснування юридичної особи національного права застосовуються передбачені правом держави організаційно-правові форми діяльності юридичних осіб – як комерційних (товариство з обмеженою відповідальністю, акціонерне товариство), так і некомерційних (асоціації, фонди)¹.

Порівняно з міжнародною міжурядовою організацією, друга форма дослідницьких інфраструктур є більш гнучкою і не потребує складної процедури заснування, оскільки вона створюється на підставі національного, а не міжнародного права, та водночас це є її

¹ Кохан В. П. Організаційно-правові форми дослідницьких інфраструктур: світовий та європейський досвід. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. №1. С. 340. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-1/85>.

недоліком: держави-учасниці та їх юридичні особи зобов'язані підкорюватися національному законодавству держави, в якій розташовано дослідницьку інфраструктуру. Відмінності у національному правовому регулюванні держав-учасниць дослідницької інфраструктури можуть мати наслідком виникнення розбіжностей й непорозумінь серед держав-учасниць у правових, фінансових, організаційних та інших питаннях.

Дослідницькі інфраструктури можуть також утворюватися в формі наднаціональної юридичної особи, що є третьою організаційно-правовою формою дослідницьких інфраструктур.

В праві Європейського Союзу існують кілька видів наднаціональних юридичних осіб – Європейське об'єднання із загальною економічною метою, Європейське акціонерне товариство, Європейське кооперативне товариство – ці об'єднання виникли у 70-х роках двадцятого століття задля спрощення і заохочення економічної співпраці в межах загального ринку. Правовий статус наднаціональних юридичних осіб визначається нормативними актами (регламентами) Європейської комісії як наднаціонального органу ЄС, вони не потребують ратифікації і застосовуються безпосередньо у всіх державах-членах ЄС. Однак, ця організаційно-правова форма дослідницької інфраструктури не застосовується на практиці, оскільки вона не здатна ефективно втілити наукову інтеграцію на міжнародному рівні.

Повернімося до найбільш поширеної організаційно-правової форми дослідницьких інфраструктур у Європі – Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури (ERIC). Дана організаційно-правова форма дослідницьких інфраструктур є четвертою за виникненням у часі. Її особливістю є те, що вона обмежена за суб'єктним складом – учасниками Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури можуть бути держави-члени ЄС, асоційовані держави (такою є Україна), інші держави та міжурядові організації (стаття 9 Регламенту Ради (ЄС) № 723/2009). При цьому ст. 9 Регламенту Ради (ЄС) № 723/2009 передбачає вимоги до складу учасників Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури - мінімум три держави-учасниці ERIC мають бути державами-членами ЄС та асо-

ційованими державами і щонайменше одна з цих держав – державою-членом ЄС.

На початку заснування Консорціуму вимоги до учасників були суворіші і вимагали участь щонайменше трьох держав-членів ЄС для формування цієї форми дослідницької інфраструктури, проте після внесення змін до Регламенту (2013) права держав-членів ЄС та асоційованих держав були визнані рівними в питаннях щодо визначення місця розташування ERIC та праві голосу у вищому керівному органі – зборах членів¹.

Статус Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури надається рішенням Європейської комісії, станом на січень 2022 року Комісія надала правовий статус Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури (ERIC) 22 рази². Для полегшення процесу створення дослідницької інфраструктури розроблено типовий статут ERIC та Практичні вказівки для здобувачів статусу ERIC³.

Прикладами дослідницьких інфраструктур, які отримали статус Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури, є:

Euro-Argo European Research Infrastructure Consortium – європейська складова глобальної системи спостережень за океаном на основі автономних пірнаючих буїв (2008 р.)⁴;

European Marine Biological Resource Centre (EMBRC) – Європейський морський біологічний центр, створений з метою просувати фундаментальні та прикладні дослідження морської біології та екології, сприяючи розвитку блакитних біотехнологій (2013 р.)⁵;

¹ Second Report on the Application of Council Regulation (EC) No 723/2009 of 25 June 2009 on the Community legal framework for a European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0939cdae-8106-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>.

² ELI granted ERIC status. URL: https://ec.europa.eu/info/news/eli-granted-eric-status-2021-jun-22_en.

³ European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, ERIC practical guidelines: legal framework for a European Research Infrastructure Consortium, Publications Office, 2015. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/72348>.

⁴ Euro-Argo ERIC. URL: <https://www.euro-argo.eu/About-us/The-Research-Infrastructure>

⁵ What is EMBRC. URL: <https://www.embrc.eu/about-us>.

Biobanking and BioMolecular resources Infrastructure European Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC) – Дослідницька інфраструктура з біобанкінгу і біомолекулярних ресурсів – одна з найбільших дослідницьких інфраструктур для досліджень в галузі охорони здоров'я в Європі, забезпечення доступу до біобанків і біомолекулярних ресурсів, координованих національними структурами (2013 р.)¹;

Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE ERIC) – дослідницька інфраструктура для вивчення впливу політики охорони здоров'я, соціальної, економічної та екологічної політики на життя європейських громадян і за його межами (2011 р.)².

Щодо правового статусу Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури у правовій літературі точаться суперечки. У ст. 7 Регламенту Ради (ЄС) № 723/2009 визначено, що Європейський консорціум дослідницької інфраструктури має статус юридичної особи з дати набрання чинності рішення про створення ERIC, ця ж стаття зазначає, що Європейський консорціум дослідницької інфраструктури є міжнародною організацією в значенні статті 15(с) Регламенту Ради ЄС 2004/18.

Однак за нормами міжнародного права Європейський консорціум дослідницької інфраструктури не вважається самостійною міжнародною міжурядовою організацією, тому що рішення про його утворення приймає Європейська комісія, оскільки створення та діяльність Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури не регламентується міжнародним правом, тоді як міжнародні міжурядові організації створюються й діють на підставі міжнародного договору.

Таким чином, на сьогодні питання правового статусу Європейського консорціуму дослідницької інфраструктури залишається відкритим.

¹ Biobanking and BioMolecular resources Infrastructure European Research Infrastructure Consortium. URL: <https://www.bbmri-eric.eu/about/>.

² Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. URL: <http://www.share-project.org/home0.html>.

Види дослідницьких інфраструктур

Практика функціонування дослідницьких інфраструктур у Європейському Союзі свідчить, що ці структури мають різноманітні організаційні моделі реалізації. Вони можуть складатися з центрів та лабораторій для експериментів та вимірювань, являти собою мережу географічно розподілених обсерваторій чи лабораторій, віддалено доступних ресурсів для обчислень, банків даних, сховищ фізичних зразків, баз довготривалих досліджень.

У Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року зазначено, що дослідницькі інфраструктури можуть бути локально розташованими, віртуальними або розподіленими (організована мережа ресурсів), державними або приватними, а також можуть входити до міжнародних мереж. До дослідницьких інфраструктур можуть належати центри колективного користування науковим обладнанням, національні наукові центри, державні ключові лабораторії, структури унікального характеру, у тому числі наукові об'єкти, що становлять національне надбання¹.

Локально розташовані дослідницькі інфраструктури – це організації, які дають змогу дослідницькому співтовариству використовувати конкретні засоби, послуги та ресурси, які географічно локалізовані на одній території (або кількох додаткових місцях), управління якими може бути європейським або міжнародним. Розподілена дослідницька інфраструктура – це організація, яка дає змогу дослідницькому співтовариству використовувати конкретні засоби, ресурси та послуги, які географічно розкидані. Ці дослідницькі інфраструктури зазвичай мають у своєму складі центральний хаб та підпорядковані йому національні центри (хаби). Особливістю розподіленої дослідницької інфраструктури є потужний центральний хаб, основною функцією якого є забезпечення високого рівня інтеграції національних центрів. Віртуальна дослідницька інфраструк-

¹ Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 322-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.

тура – це організація, яка працює як електронна інфраструктура, надаючи електронні послуги, мережі, архіви, бази та банки даних¹.

Згідно із статтею 1 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» дослідницька інфраструктура – 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 характеру².

Як вбачається, національне законодавство України запозичило визначення поняття «дослідницька інфраструктура» із згаданого нами Регламенту Ради ЄС № 723/2009 від 25 червня 2009 року.

Поділ дослідницьких інфраструктур на локально розташовані, віртуальні та розподілені (організована мережа ресурсів) вже визнаний традиційним, оскільки таку класифікацію дослідницьких інфраструктур підтримує і законодавство ЄС (Регламент Ради ЄС № 723/2009 від 25 червня 2009 року³), і Європейський стратегічний форум дослідницьких інфраструктур (ESFRI)⁴, і Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD)⁵. Платформа MERIL (Карта ландшафту європейської дослідницької інфраструктури) додає

¹ About European Research Infrastructures. What is a Research Infrastructure? URL: <https://ri-vis.eu/network/rivis/about-european-research-infrastructures>.

² Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 року № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#top>.

³ 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.

⁴ ESFRI. Report to ESFRI Working Group on Innovation. March 2016. 57p. URL: https://www.esfri.eu/sites/default/files/wginno_final_report_032016.pdf.

⁵ OECD GSF. OECD Global science forum workshop on methodologies and tools for assessing socio-economic impact of research infrastructures. Summary Report prepared by Jean Moulin (consultant) for the Global Science Forum. Paris, 3 November 2015. URL: <https://www.innovationpolicyplatform.org>.

четвертий тип – мобільне обладнання (транспортні засоби, призначені для наукових досліджень)¹.

Крім визнаної в Європейському Союзі класифікації дослідницьких інфраструктур, платформа MERIL містить базу дослідницьких інфраструктур, які розподілені за 40 дослідницькими категоріями. Наприклад, у базі зазначені такі категорії: наукові колекції, мистецькі медіа-центри, дослідницькі архіви, архіви даних, сховища та колекції даних, великі дослідницькі бібліотечні репозитарії, телемедичні лабораторії та технології, станції сейсмічного моніторингу та імітаційні лабораторії, обладнання для вимірювання атмосфери, супутники спостереження Землі, біоінформаційні дослідницькі інфраструктури тощо².

За соціально-економічним впливом, які здійснюють дослідницькі інфраструктури, Робочою групою з інновацій Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур (ESFRI) запропоновано уточнену класифікацію дослідницьких інфраструктур, які частково збігаються з таксономією Європейського Союзу та MERIL³. Ними є:

1. Географічне розташування. Дослідницькі інфраструктури за цим критерієм поділяються на локально розташовані та територіально розподілені. Відповідно географічне розташування визначає локальний, національний або світовий рівень впливу дослідницьких інфраструктур.

2. Вік і динаміка еволюції для врахування різних впливів, пов'язаних з життєвим циклом дослідницьких інфраструктур. За цим критерієм виокремлюють нові дослідницькі інфраструктури та вже існуючі, які оновлюють або перерозподіляють накопичені ресурси.

¹ Giffoni F., Vignetti S., Kroll H., Zenker A., Schubert T., Becker E., Ipolyi I., Griniece E., Angelis J. & Reid A. Working note on Research Infrastructure Typology (Deliverable 3.1). 2018. p. 3. URL: https://www.researchgate.net/publication/327645276_Working_note_on_Research_Infrastructure_Typology_Deliverable_31.

² Research infrastructure categories. What is a category of research infrastructure ("RI-Category") by DFG & MERIL? URL: <https://forschungsinfrastruktur.bmbwf.gv.at/en/faqs-downloads/faqs/research-infrastructure-categories>.

³ ESFRI. Report to ESFRI Working Group on Innovation. March 2016. URL: https://www.esfri.eu/sites/default/files/wginno_final_report_032016.pdf.

3. Режим доступу до дослідницьких інфраструктур. За цим критерієм дослідницькі інфраструктури класифікують на ті, які надають доступ на місці, та дослідницькі інфраструктури з віртуальним (віддаленим) доступом. Іншими словами дослідницькі інфраструктури з конкурентним та неконкурентним доступом.

4. Економічне обґрунтування, тобто розподіл витрат між членами проти взаємодоповнюваності/різноманітності ресурсів.

5. Наукові дисципліни. За цим критерієм виділяють фундаментальні та прикладні, спеціалізовані та мультидисциплінарні дослідницькі інфраструктури в науковій сфері. Робочі групи Європейського стратегічного форуму дослідницьких інфраструктур (ESFRI) охоплюють п'ять дослідницьких макрообластей: енергетика, навколишнє середовище, здоров'я та їжа, фізичні науки та інженерія та соціальні та культурні інновації.

Наведені вище класифікації та критерії корисні для кращого розуміння впливу дослідницьких інфраструктур на соціальне та економічне життя держави. Вчені з різних наукових спільнот взаємодіють, обговорюють та дискутують у публікаціях та на конференціях різними способами у межах відповідної наукової сфери і, водночас, науковці можуть посилатися на публікації з інших наукових сфер.

Соціальні переваги дослідницьких інфраструктур, насамперед, зумовлюються використанням дослідницьких інфраструктур не лише як платформи для наукового та технологічного співробітництва, але й як постачальника досліджень/послуг потенційним користувачам, зокрема у промисловості та різних сфер господарювання.

Різноманітність форм взаємодії дослідницьких інфраструктур та господарської сфери охоплює собою такі напрями: виробництво нових знань та їх розповсюдження; розвиток людського капіталу та навчання; розвиток нових видів господарської діяльності¹.

Що стосується виробництва та поширення нових знань, то основною формою тут є наукові публікації як традиційний і найпошире-

¹ ESFRI. Scripta Volume III Innovation-oriented cooperation of Research Infrastructures Author: European Strategy Forum on Research Infrastructures Innovation Working Group. pp. 8-10. URL: <https://cupdf.com/document/innovation-oriented-cooperation-of-research-infrastructures-4-innovation-oriented.html>.

ніший тип взаємодії для науковців. Наявність у дослідницької інфраструктури розробленої стратегії із публікаційної активності може збільшити її вплив на галузь, в якій вона функціонує, і збільшити кількість її користувачів.

Іншою формою взаємодії дослідницьких інфраструктур та господарської діяльності держави є забезпечення доступу до даних, які збираються та зберігаються дослідницькими інфраструктурами. Основною ознакою сучасних дослідницьких інфраструктур є збір, зберігання та обробка даних, а іноді дослідницькі інфраструктури навіть створюються лише з цією метою (наприклад, спеціалізовані бази даних). Різноманіття інформації та її властивості роблять її потужним джерелом інновацій, тому вкрай важливо створити відповідні механізми та інтерфейси підтримки доступу до даних, накопичених дослідницькою інфраструктурою.

Ще однією потенційною формою взаємодії з економікою та промисловістю є проведення дослідницькою інфраструктурою заходів із популяризації науки – форумів, конференцій, круглих столів, майстер-класів. Добре розроблена комунікативна стратегія розвитку дослідницької інфраструктури сприяє ефективному плануванню та проведенню зустрічей із діловими партнерами.

Основними формами взаємодії за напрямом розвитку людського капіталу є навчання, мобільність наукових кадрів та доступ до інфраструктури, зокрема надання спеціалізованих послуг та здійснення експертизи.

Передача знань і ноу-хау через навчання на потреби економіки, навчання окремих груп користувачів із сфери промисловості може сприяти покращенню співпраці науки та економіки, формуванню стабільних партнерських відносин, створюючи спільноту користувачів навколо дослідницької інфраструктури.

Важливим напрямом діяльності дослідницьких інфраструктур є підготовка наукових кадрів, які згодом можуть працевлаштуватися у різних сферах господарювання. Мобільність експертів дослідницьких інфраструктур передбачає їх залучення до різних проектів, службові відрядження, і таким чином відбувається поширення інноваційної екосистеми навколо дослідницької інфраструктури.

Перспективною формою взаємодії є надання дослідницькою інфраструктурою спеціалізованих послуг та експертизи, цей тип взаємодії відкриває нові можливості для суб'єктів господарювання, оскільки вони отримують доступ до спеціалізованих послуг, якими зазвичай не можуть скористатися через високу вартість обладнання та необхідність оплати праці кваліфікованого персоналу.

Дослідницькі інфраструктури здійснюють значний вплив на розвиток нових видів господарської діяльності, приміром, такими перспективними напрямками є:

проектування та спільне проектування контрольно-вимірювальної техніки та обладнання,

спільні дослідницькі проекти з промисловістю,

надання спеціалізованих науково-дослідних та дослідно-конструкторських послуг за плату,

ліцензування інтелектуальної власності.

У науковій літературі¹ зустрічається ще одна класифікація дослідницьких інфраструктур залежно від типу досліджень, що ними здійснюються. Вона розрізняє дослідницькі інфраструктури, які проводять:

суто фундаментальні дослідження – дослідження, керовані цікавістю, які вдосконалюють людські знання. Створення соціально-економічного потенціалу впливу не є пріоритетом;

фундаментальні дослідження, спрямовані на практичне застосування – наукові дослідження, проведені з чіткою амбіцією вирішення відомих суспільних проблем або створення технологій для майбутніх економічних застосувань;

суто прикладні та орієнтовані на рішення дослідження – дослідження та розробки, безпосередньо спрямовані на задоволення запитів громадськості чи бізнесу, а також на вирішення чітко визначених дослідницьких чи технологічних проблем;

дослідницькі інфраструктури, які надають наукові послуги, –

¹ Giffoni F., Vignetti S., Kroll H., Zenker A., Schubert T., Becker E., Ipolyi I., Grinieze E., Angelis J. & Reid A. Working note on Research Infrastructure Typology (Deliverable 3.1). 2018. p. 3. URL: https://www.researchgate.net/publication/327645276_Working_note_on_Research_Infrastructure_Typology_Deliverable_31.

об'єкти і ресурси, призначені для надання послуг, які будуть безпосередньо використовуватися науковою спільнотою для ефективного здійснення своїх досліджень.

Ця класифікація є цілісною в тому сенсі, що вона охоплює широкий спектр організацій з різною метою та місіями. Крім того, вона має низку переваг, якими можна скористатися, оцінюючи соціально-економічного вплив дослідницьких інфраструктур. По-перше, це науково прийнята класифікація, яка відповідає більшості теорій досліджень та інновацій. По-друге, вона розглядає дослідницькі інфраструктури через призму їхньої основної мети, яка полягає в проведенні фундаментальних і практично-орієнтованих досліджень, наданні послуг науковій підтримки. По-третє, вона підтримує проведення комплексної оцінки впливу дослідницьких інфраструктури, яка може виконуватися незалежно від конкретних характеристик дослідницьких інфраструктур (наприклад, географічний розподіл, режим доступу, економічне обґрунтування, наукова сфера). По-четверте, запропонована класифікація дає змогу пов'язати тип дослідження/послуги, що впроваджується дослідницькими інфраструктурами, з його очікуваними вигодами та бенефіціарами, що веде до моделі, яку можна практично реалізувати¹.

Перспективний розвиток дослідницьких інфраструктур в Україні

На нашу думку, перспективний розвиток дослідницьких інфраструктур в державі передбачає вирішення наступних взаємопов'язаних завдань:

1. Здійснення моніторингу розвитку дослідницької інфраструктури світової науки в цілому, та окремо за пріоритетними галузями розвитку науки і технологій в Україні; розробка прогнозів перспективного розвитку дослідницької інфраструктури.

¹ Giffoni F., Vignetti S., Kroll H., Zenker A., Schubert T., Becker E., Ipolyi I., Griniece E., Angelis J. & Reid A. Working note on Research Infrastructure Typology (Deliverable 3.1). 2018. p. 3. URL: https://www.researchgate.net/publication/327645276_Working_note_on_Research_Infrastructure_Typology_Deliverable_31.

2. Здійснення інвентаризації обладнання, ресурсів, баз даних (в тому числі тих, що потребують модернізації), закріплених за національними науково-дослідницькими організаціями, та підготовка обґрунтованих пропозицій із їх розвитку, виводу із експлуатації, модернізації тощо.

3. Формування переліку закордонних дослідницьких інфраструктур, доступ до яких необхідний для українських дослідників для виконання наукових досліджень та досягнення наукових пріоритетів.

4. Формування на основі результатів аналізу перших трьох пунктів переліку об'єктів дослідницької інфраструктури, які є найбільш актуальними для розвитку української науково-технічної сфери на наступні 10-20 років.

5. Розробка умов колективного використання потенціалу дослідницьких інфраструктур українськими вченими на території України, в тому числі регламент наукових результатів.

6. Підвищення активної участі України у системі різних типів дослідницьких інфраструктур та різноманітних організаційно-правових форм з метою отримання нагромадженого досвіду, використання необхідного обладнання, інших ресурсів для максимально повного наукового дослідження.

3. ПОВНОВАЖЕННЯ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У СФЕРІ СТВОРЕННЯ НАЛЕЖНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ТА ПРАВОВИХ ПЕРЕДУМОВ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ СТРУКТУР В УКРАЇНІ

Актуальність вивчення питань, пов'язаних з підвищенням рівня конкурентоспроможності наукових досліджень і науково-технічних розробок в Україні сьогодні зумовлюється не тільки і не стільки євроінтеграційними прагненнями, скільки необхідністю повоєнного відновлення національної економіки, а також забезпечення гідної якості життя громадян. Не дивлячись на скептицизм деяких експертів, зауважимо, що компетентність, професіоналізм та винахідливість притаманні вітчизняним ученим, дослідникам, а також представникам органів державної влади та місцевого самоврядування, так само, як мужність, стійкість та витривалість притаманні захисникам українського народу.

Означені вище питання становили інтерес для України ще до початку повномасштабної війни росії проти України. Важливість вивчення та цінність результатів пошуку шляхів вирішення проблем, пов'язаних зі створенням організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур в Україні, у тому числі, обумовлено зростанням наукового інтересу до проблем розвитку, трансформації системи публічної влади загалом, підвищенням уваги до питання перегляду і внесення змін до чинного законодавства, що спрямовані на створення транспарентної, ефективної, інноваційно-орієнтованої

системи органів державної влади та місцевого самоврядування, а також стимулювання багатостороннього партнерства (за участю держави, залученням ресурсів громади, місцевого самоврядування, наявним інтересом приватного сектору).

У цьому контексті утвердження спроможного місцевого самоврядування з точки зору як компетенції, матеріального і фінансового забезпечення, так і професійності посадових і службових осіб, підвищення рівня якості надання різних видів публічних послуг, досягнення оптимальності при вирішенні питань життєдіяльності, а також проблем відновлення та подальшого (стратегічного) розвитку територіальних громад, регіонів набуває особливого значення. Дійсно, як показує досвід роботи органів місцевого самоврядування в умовах очікуваної, проте, все одно, несподіваної повномасштабної агресії росії проти України, не всі представники органів місцевого самоврядування виявилися готовими, а подекуди йшлося й про колабораційну діяльність. Тим не менше, всім відомі й приклади патріотизму і стійкості, компетентності і професіоналізму, що виявляють у своїй діяльності представники громад.

Ефективними виявилися рішення органів державної влади не лише щодо визначення особливостей правового режиму воєнного стану, а й, зокрема, щодо забезпечення можливостей для продовження ведення бізнесу навіть в умовах війни (релокація, зменшення податкового навантаження, інші заходи підтримки). Суттєвих змін зазнало чинне законодавство в різних сферах державного і суспільного життя. Україна й низка інших зарубіжних держав, різні міжнародні, у тому числі, благодійні та інші організації підтримали і продовжують надавати свою допомогу як тим, хто перебуває на території нашої держави, так і тим, хто змушений був її покинути. Проте, неабиякого значення, має сьогодні питання щодо підтримки та забезпечення подальшої науково-дослідної роботи (розробок) в наукових, науково-дослідних установах, а також закладах освіти тощо.

При цьому, наявні обставини (обстріли мирного населення, руйнування інфраструктури, вимушене переміщення населення, неможливість ведення певних видів підприємницької діяльності та ін.)

спонукають як державу, так і представників наукового співтовариства, бізнесу, окремих осіб бути винахідливими не лише у питаннях першочергового значення (недопущення/ подолання гуманітарної катастрофи, забезпечення військових), а й у сфері пошуку можливих шляхів підтримання наявного інноваційного потенціалу, розвитку ідей формування дослідницької інфраструктури в Україні.

Досвід розвинутих зарубіжних держав свідчить, що саме органи місцевого самоврядування відіграють важливу роль у розробці та реалізації цілей громади на майбутнє, формують рівень якості життя для членів територіальних колективів (громад), сприяють досягненню поставлених цілей, а також розвитку економіки держави в цілому. Здійсненню поставлених цілей сприяють місцеві плани, стратегії, інші локальні нормативно-правові акти, інвестиції в інфраструктуру, програми розвитку, публічні та соціальні послуги, партнерські проекти тощо.

При цьому, не зважаючи на важливість та актуальність вивчення та цінність результатів пошуку шляхів вирішення проблем, пов'язаних зі створенням організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур в Україні, окреслена тематика все ще потребує належного наукового обґрунтування, а також удосконалення чинного законодавства у цій сфері. Особлива увага, на наш погляд, має бути приділена участі органів місцевого самоврядування у процесі формування, функціонування та подальшого розвитку дослідницьких структур.

Інститут місцевого самоврядування викликає інтерес теоретиків і практиків вже достатньо тривалий період часу. Проте, питання, що наразі становить інтерес не є предметом окремого наукового пошуку і поки що не є широко обговорюваним, а нормативне врегулювання або взагалі відсутнє, або є фрагментарним. З одного боку, такий стан справ зумовлений відсутністю власної моделі місцевого самоврядування, проблемами формування її концепту, системи органів та посадових осіб, основних принципів його організації та діяльності, взаємовідносин з іншими суб'єктами тощо. З другого боку, невірність питання щодо оновлення системи органів публічної влади

в державі загалом, її елементного та суб'єктного складу, суттєвого переформатування цієї системи протягом років ускладнювали, гальмували і навіть нівелювали досягнення у цій сфері.

У свою чергу, питання щодо інноваційної спрямованості розвитку було включено до порядку денного нашої держави та її органів не так давно. За останнє десятиліття проблеми формування національної інноваційної системи набули особливого значення, у тому числі, й у зв'язку з низкою реформ в різних сферах суспільного і державного життя. Це також стимулювало наукові дослідження, що певним чином прискорювало перегляд та удосконалення нормативно-правового регулювання у цій сфері.

Так, результатами вітчизняних наукових досліджень у сфері становлення і розвитку інституту місцевого самоврядування є, зокрема: 1) удосконалення концепту сучасного розуміння місцевого самоврядування, у тому числі, з урахуванням міжнародно-правових стандартів, а також через практику діяльності відповідних органів та установ¹; 2) теоретико-правові напрацювання у сфері становлення та розвитку вітчизняної моделі місцевого самоврядування, у тому числі, на підставі аналізу існуючих світових моделей, а також їх модифікацій²; 3) розвиток положень щодо необхідності та важливості формування муніципально-правової політики як такої, у тому числі, в умовах реформи децентралізації та європейської інтеграції; 4) аналіз, характеристика, пропозиції щодо удосконалення компетенційної, ресурсної, матеріально-фінансової забезпеченості місцевого самоврядуван-

¹ Petryshyn O., Serohina S., Serohin V. Globalization and the decentralization of public power in Ukraine. *International Comparative Jurisprudence*. 2020. Vol. 6, No. 2. P. 190–200.; Яковюк І., Шеплякова О. Міжнародно-правове співробітництво України і ЄС у будівництві сучасної системи європейської безпеки. *Problems of Legality*. 2018. No 141. С. 185–200.; Петришина М. О. Міжнародно-правові стандарти у сфері місцевого самоврядування. Харків: Право, 2016. 44 с.

² Любченко П. М. Зарубіжний досвід організації контролю у сфері місцевого самоврядування. *Державне будівництво та місцеве самоврядування: зб. наук. пр. Нац. Акад. Прав. Наук України, НДІ держ. буд. та місц. самоврядування*. Харків: Право, 2015. Вип. 29. С. 18–31.; Петришина М. О. Особливості здійснення державного контролю у сфері місцевого самоврядування. *Порівняльно-аналітичне право*. 2019. № 5. С. 69–73.

ня¹; 5) подальше наукове обґрунтування проектів нормативно-правових актів (а також перегляд чинних актів), що так чи інакше передбачають можливість (умови, принципи, повноваження, методи, засоби та ін.) участі місцевого самоврядування у проектах на місцевому рівні тощо².

Віддаючи належне результатам вітчизняних наукових досліджень у цій сфері, слід наголосити, що теоретичне обґрунтування і правове регулювання питань пов'язаних із формуванням та запровадженням інноваційної моделі розвитку України характеризуються відсутністю єдиного підходу як до визначення базових категорій інноваційної діяльності (інновація, інноваційна діяльність, інноваційні відносини, інноваційна інфраструктура, національна інноваційна система, інноваційний потенціал тощо), так і до їх змістовної характеристики (елементи системи інноваційних відносин, національної інноваційної системи, дослідницької інфраструктури тощо).

Такий стан справ відзначають не лише дослідники. При розробці, а часто й в супровідних документах або вступній частині, що містить обґрунтування необхідності розробки і прийняття певного нормативно-правового акту, звертається увага на відсутність єдності як на доктринальному рівні, так і недосконалості законодавчої бази (фрагментарності, суперечливості, застарілості тощо). Звичайно ж це жодним чином не сприяє, а інколи і прямо перешкоджає інноваційному розвитку держави загалом, окремих територій, а також створенню та функціонуванню дослідницьких структур як важливих та необхідних складових національної інноваційної системи.

Крім того, у роботах, присвячених вивченню питань формування загальнодержавної інноваційної політики, суб'єктів її здійснення, становлення національної інноваційної системи та інфраструктури основна увага, як правило, зосереджена на державі (в особі її органів,

¹ Зважаючи на розроблені концепції, програми, плани, законопроекти щодо внесення змін до чинного законодавства тощо.

² Серьогіна С. Г., Бодрова І. І., Петришина М. О. Муніципально-правова політика як пріоритетний напрямок правової політики в умовах реформування територіальної організації влади та європейської інтеграції України. *Вісник НАПрНУ*. 2021. № 3. С. 129 – 143.

посадових осіб) як провідному суб'єкту інноваційного розвитку¹. Натомість органи місцевого самоврядування не входять до системи органів державної влади, відтак і виділення таких провідних компонентів національної інноваційної системи як державний та приватний залишає органи місцевого самоврядування поза нею². Цілісне уявлення про місце органів місцевого самоврядування в системі інноваційних відносин, їх роль в інноваційному процесі на місцевому рівні, як загалом, так і в означеному вище аспекті, й досі несформоване.

Зважаючи на означене, метою роботи є визначення та вивчення основних проблем, пов'язаних із участю місцевого самоврядування у створенні організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур в Україні, аналіз зарубіжного досвіду, а також формулювання пропозицій щодо основних напрямів їх вирішення.

Аналіз зарубіжних досліджень у цій сфері свідчить, зокрема, про: 1) визнання необхідності та важливості повного та чіткого конституційно-правового врегулювання означених питань³; 2) сутнісні зміни, що відбулися у теорії публічного управління, зокрема, у напрямку збільшення ваги місцевого самоврядування, зменшення державного впливу на нього⁴; 3) можливість формування спроможного місцевого самоврядування, що безпосередньо пов'язана із за-

¹ Атаманова Ю.Є. Інноваційне право України: проблеми теорії та систематизації: монографія / Ю.Є. Атаманова. Х.: ЧП «Вапнярчук». 2005. 128 с.; Нежиборець В.І. Правове забезпечення національної інноваційної системи в Україні: питання теорії і практики / В.І. Нежиборець, О.П. Орлюк, С.Ф. Ревуцький. К.: ПП «Чех». 2005. 105 с.; Сімсон О. Інноваційні правовідносини. Проблема ідентифікації та класифікації. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2010. № 5. С. 98–104; Шаповалова Л. Складові національної інноваційної системи та рівень їх розвитку в Україні. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка*. 2011. № 121–122. С. 94–98.

² Економіко-правові теоретичні та практичні аспекти переходу економіки України на інноваційну модель розвитку: монографія / О.П. Орлюк, О.Б. Бутнік-Сіверський, Н.М. Мироненко та ін. К.: ТОВ «Лазуріт-Поліграф», 2010. 416 с.

³ The Future of Local Self-Government. European Trends in Autonomy. *Innovations and Central-Local Relations*. 2021, P. 291.

⁴ Gurdon-Nagy K. Paradigmatic Changes, or are Local Self-Governments Before or After Changes in Hungary? Transformation of the Regulation of Local Self-Governments. *Hungarian Journal of Legal Studies*. 2021. No 60(4). P. 366–367.

конодавчо встановленою моделлю місцевого самоврядування¹; 4) необхідність вивчення як позитивного, так і негативного зарубіжного досвіду проведення муніципальних реформ, у тому числі, в аспекті трансформації моделей місцевого самоврядування²; 5) формування оптимальних передумов для участі органів місцевого самоврядування як повноправних суб'єктів у розвитку національної інноваційної системи, у тому числі, у створенні організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур³.

Досвід розвинутих зарубіжних держав свідчить про те, що органи місцевого самоврядування займають чільне місце в системі інноваційних відносин, у тому числі, беруть активну участь як у формуванні місцевої (муніципальної) інноваційної політики (як складової загальнодержавної), так і стимулюванні інноваційної діяльності на місцях⁴. Так, органи місцевого самоврядування відіграють важливу роль у розробці місцевих програм економічного розвитку, інноваційних багатосторонніх проєктів для реалізації цілей громади на майбутнє і, таким чином, формують рівень якості життя членів територіальних колективів (громад), а також розвитку економіки регіону, держави в цілому.

Огляд напрацювань зарубіжних дослідників свідчить про зростання інтересу до питань, що пов'язані як визначенням підходів до розуміння інновацій, інноваційної системи, інноваційної діяльності загалом.

¹ Pál E. Models of Legal Supervision over Local SelfGovernments in Continental Europe (Excluding France). *Pécs Journal of International and European Law*. 2018. No II. P. 6 – 20.

² Kiuriene V. Administrative supervision of local self-government in the Baltic states: a comparative review. *Journal of Education Culture and Society*. 2015. No. 2. P. 394–410.; Local Governments' Capacity to Act: A European Comparison. *Autonomy, Responsibilities and Reforms*. Federal Office for Building and Regional Planning (BBR), Bonn. 2020. 70 p.

³ Зважаючи на дані, подані у цьому дослідженні, які, у свою чергу, засновуються як на відкритих даних офіційних міжнародних організацій, так і наукових та публіцистичних статтях та доповідях (посилання відображено у тексті).

⁴ Див. напр.: . Kousuke Araki. Technological innovation, national urban policy and local development: policy implications of the concept technopole and Japan's technopolis programme for developing countries. *W. P. # 110*. 2000. 40 p.

При цьому, все більшого значення набуває і привертає все більше уваги зарубіжних науковців тематика, пов'язана з формуванням уявлення про: 1) «відкритість» інновацій¹; 2) «демократизацію» інновацій²; 3) «регіональний» підхід до інновацій³. Доволі широко обговорюються питання щодо: 1) інновацій за умов децентралізації⁴; 2) значення інновацій на рівні місцевого самоврядування⁵; 3) прискорення розвитку регіонів за умов «knowledge-based» економіки⁶ тощо.

Разом з тим, подібні дослідження засновуються на: 1) тому чи іншому уявленні про місцеве самоврядування; 2) відносинах останнього з іншими суб'єктами (державою, приватним сектором тощо); 3) урахуванні тих чи інших тенденцій глобального розвитку; 4) урахуванні наявних місцевих (регіональних) потреб, потенціалу, можливостей тощо. Означені вище та ряд інших факторів прямо чи опосередковано впливають на можливості участі місцевого самоврядування у створенні організаційних та правових передумов розвитку дослідницьких структур в Україні.

Не вдаючись до детального аналізу факторів, що так чи інакше сприяли виокремленню існуючих світових систем місцевого самоврядування (зокрема, англосаксонської, романо-германської (континентальної) тощо).

¹ Gassman O., Enkel E. Towards a theory of open innovation: three core process archetypes. *R&D Management Conference (RADMA)*. Lisbon, Portugal, 6 July 2004.

² Christensen H. S., Karjalainen M., Lundell K. Democratic Innovations to the Rescue? Political Trust and Attitudes towards Democratic Innovations in Southwest Finland. *International Journal of Public Administration*. 2016. Vol. 39. No. 5. P. 404–416. DOI: 10.1080/01900692.2015.1015560.

³ Adamek P., Čemerková Š. Regional innovation approach: A case of the Moravian-Silesian region. In *18th International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masarykova univerzita, (2015). pp. 161–167. DOI 10.5817/CZ.MUNI. P210-7861-2015-21.

⁴ Jans W., Denters B., Need A., Van Gerven M. Mandatory innovation in a decentralised system: The adoption of an e-government innovation in Dutch municipalities. *Acta Politica*. (2015). Vol. 51. No. 1. Pp. 36–60. DOI 10.1057/ap.2014.36.

⁵ More than good ideas: the power of innovation in local government. NESTA. March, 2009. URL: <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2013/01/More-than-good-ideas-the-power-of-innovation-in-local-government-March-2009.pdf>

⁶ Nijkamp P., Siedschlag I. Innovation, growth and competitiveness: dynamic regions in a knowledge-based world economy. Berlin: Springer. 2011. ISBN 978-3-642-14964-1.

нентальної), іберійської, скандинавської, радянської), зазначимо, що сьогодні останні зазнали модифікацій. Адже більшість сучасних цивілізованих демократичних держав обирають власний шлях розвитку, засновуючись, при цьому на загальноновизнаних цінностях і керуючись пріоритетом прав людини в діяльності суб'єктів публічної адміністрації (органів та посадових осіб державної влади та місцевого самоврядування).

До вихідних параметрів при характеристиці тієї чи іншої системи місцевого самоврядування, прийнято відносити: 1) ступінь конституційно-правового регулювання питань організації і діяльності місцевого самоврядування; 2) покладення в основу / врахування принципів субсидіарності, децентралізації та деконцентрації; 3) співвідношення нормативно-правового закріплення та практичної реалізації принципів правової, організаційної та матеріально-фінансової автономії; 4) відносини місцевого самоврядування з державою; 5) відносини місцевого самоврядування з іншими суб'єктами.

Крім того, до порівняно нових досліджуваних характеристик можна віднести ступінь інноваційної спрямованості муніципального розвитку, можливості використання наявного інноваційного потенціалу, участь місцевого самоврядування у формуванні інноваційно-орієнтованого середовища, зокрема, й дослідницьких структур.

1. Так, Франція, яка вважається родоначальницею континентальної системи місцевого самоврядування вирізняється промоцією та підтримкою інновацій саме на рівні держави, зокрема, Міністерства Європи та закордонних справ, а також державних агенцій. Зокрема, у 2017 році Уряд Французької Республіки офіційно заявив, що бере курс на формування «start-up» нації. Крім того, Уряд Франції запроваджує і підтримує різні ініціативи, які спрямовані як на створення та розвиток екосистеми окремих регіонів (наприклад, Бордо, О-де-Франс та ін.), а також на вибудовування зв'язків із зарубіжними екосистемами, підтримання французьких науково-дослідних організацій за кордоном, посилення доступу до ринку вітчизняних іннова-

ційних компаній, підвищення привабливості держави як місця для ведення бізнесу¹.

Стратегія цієї держави ЄС полягає радше у взаємодоповнюваності, аніж у конкуренції, що передбачає фінансування Урядом дослідницьких організацій, які фінансово забезпечують більшу частину дослідницької інфраструктури. У свою чергу, у 2021 році Франція пішла далі і виступила з ініціативою «Welcome to la French Tech», що була спрямована на повернення / переїзд компаній до країни. З цією метою було не лише запропоновано допомогу в забезпеченні доступу до відповідних служб, а й спрощено процедури та створено мережу «French Tech» контактів в усіх префектурах.

Реалізація цих та ряду інших заходів, метою яких було створення «French Tech» екосистеми, покладено як на органи державної влади, так і на місцеве самоврядування, у тому числі, за посередництвом префекта, як представника інтересів держави. Йдеться про такий бік роботи префектів, який пов'язаний з місцевою економікою та зв'язками з бізнесом і передбачає встановлення контактів з місцевими виборними представниками та іншими партнерами чи асоціаціями у різних сферах (промисловість, сільське господарство, крафтове виробництво тощо)².

Відтак, крім реформи децентралізації, яка не оминула Францію і призвела до суттєвого розширення повноважень органів місцевого самоврядування і послаблення надмірної «опіки» з боку префекта за діяльністю його органів та посадових осіб, слід зважати на такі забезпечувальні заходи, як: 1) достатньо високі (5 % ід ВВП) витрати на освіту і науку (майже 45 % населення віком 25–34 роки, а також майже 34 % віком 25–64 мають вищу освіту; країна займає 8 місце у світовому рейтингу за продуктивністю праці); 2) достатньо високі (більше 2 % від ВВП) витрати на наукові дослідження і розробки (зокрема, найбільші інвестиції залучаються у сфери виробництва автомобілів,

¹ Eco-Innovation at the heart of European policies URL: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/default/files/field/field-country-files/eio_country_profile_2018-2019_france.pdf.

² What exactly does a préfet do? The Connexion. URL: <https://www.connexionfrance.com/article/Archive/What-exactly-does-a-prefet-do>.

літаків, космічних кораблів, фармацевтики, науково-технічну діяльність, а також ІТ та інформаційні послуги); 3) достатньо великі інвестиції у розвиток місцевої, у тому числі, дослідницької інфраструктури (більше 70 %); 4) розробка і впровадження новітніх програм у сферах біотехнологій, а також екологічних технологій тощо¹.

Досягненню Французькою Республікою високого рівня конкурентоспроможності наукових досліджень і науково-технічних розробок сприяла, у тому числі, згуртованість регіонів, що стала в нагоді після світової економічної кризи 2008 року. В результаті у 2013 році було створено Agence France Locale, головною метою діяльності якого є фінансування місцевого самоврядування, а його власниками є самі органи місцевого самоврядування Франції.

Відтак, у Франції йдеться і про вироблення «дорожньої карти», планування і про внесок громади (roadmap, planning, community input), і про внесок на наднаціональному рівні (supranational input (ESFRI, InRoad)².

2. Інакший стан справ у питаннях підвищення рівня конкурентоспроможності наукових досліджень і науково-технічних розробок у країнах із англосаксонською системою місцевого самоврядування. Так, зокрема, Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії вирізняється незвичною для нашого сприйняття побудовою місцевого самоврядування і відношенням до його сутності, а також характеризується відсутністю на місцях уповноважених центрального уряду, які б «опікували» представницькі органи, що обираються населенням. Контроль за діяльністю місцевого самоврядування (в оригіналі – “local government”) здійснюється опосередковано – через центральні органи або суд³. Крім того, реформи протягом майже тридцяти років свідчать про значне розширення не лише повнова-

¹ Entrepreneurship and investing in France. URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/economic-diplomacy-foreign-trade/entrepreneurship-and-investing-in-france/#sommaire_5.

² Optimising the operation and use of national research infrastructures. URL: <https://www.scienceurope.org/media/cbchuqpi/se-oecd-policy-paper-optimising-the-operation-and-use-of-national-research-infrastructures-aug-2020.pdf>.

³ What is local government? Local Government Association. URL: <https://www.local.gov.uk/about/what-local-government>.

жень органів влади складових частин держави (деволюція повноважень Британського Парламенту), а й самоврядних повноважень (devolved administration), що дає можливість стверджувати про заінтересованість держави у наявності спроможного місцевого самоврядування. Як бачимо, органи місцевого самоврядування за цієї системи характеризуються високим ступенем автономії. При цьому, уповноважені діяти виключно в межах визначених законом. У протилежному випадку їх дії можуть бути оскаржені у судовому порядку.

Такий стан справ дозволяє британським науковцям, при вивченні питань щодо участі різних суб'єктів у здійсненні та / або фінансуванні наукових досліджень і розробок, формуванні дослідницької інфраструктури, використовувати єдине позначення «public sector», в межах якого виокремлюються: 1) Уряд Сполученого Королівства (в особі Департаменту у справах покращення рівня життя, житлового будівництва та громад (раніше – Міністерства); 2) «devolved administrations» (Уряди Шотландії та Уельсу, а також департаменти Північної Ірландії); 3) ради з питань фінансування вищої освіти (наприклад, Research England); 4) позавідомчий публічний орган (non-departmental public body), що спонсорується Департаментом з бізнесу, енергетики та промислової стратегії – UKRI (UK Research and Innovation); 5) урядові департаменти та агенції (з питань освіти, оборони, ведення бізнесу, транспорту, житлового будівництва, громад та місцевого самоврядування, охорони здоров'я та безпеки тощо).

У свою чергу, урядові департаменти займаються виробленням стратегій, «білих книг», плануванням. У той час, як місцеве самоврядування бере участь як у фінансуванні, так і у впровадженні наукових досліджень і розробок, подальшому розвитку місцевої дослідницької інфраструктури. Так, у 2019 році у Сполученому Королівстві на фундаментальні наукові дослідження було залучено 28 %, на прикладні дослідження було залучено 53 %, а на експериментальні – 19 % загальних витрат, здійснених так званим публічним сектором на наукові дослідження та розробки (local government R&D expenditure).

При цьому, підхід до як до стратегій, так і до їх втілення не є єдиним та уніфікованим. Якщо точніше, то відповідно до Підсумкового

огляду програми «Levelling up», йдеться не про те, щоб зробити всі складові Сполученого Королівства однаковими і не про те, щоб їх виокремити. Крім того, не йдеться й про применшення ролі більш успішних територій. Натомість, йдеться про розширення можливостей по всій території країни, а також про те, що саме місцеве самоврядування повинне досліджувати можливості, розробляти плани, залучати фінансування, встановлювати контакти з різними стейкхолдерами, а також виявляти можливі нормативні ускладнення. І все це органи місцевого самоврядування повинні робити заздалегідь, тобто до того, як вони знайдуть підходящих партнерів і спеціалістів, що володіють необхідними знаннями / навичками для того, щоб запустити проект¹.

Відтак, хоча й має місце вироблення стратегій і планування, йдеться, насамперед, про внесок громади, інклюзивність, застосовуваність результатів досліджень та розробок з метою підвищення рівня життя громади і зняття зайвого навантаження з публічних служб, розвиток і підтримання ініціативи тощо. Показовим у цьому плані, на наш погляд, є заява Уряду Сполученого Королівства про небачене збільшення бюджету на наукові дослідження і розробки на 2022 – 2025 рр. Так, майже 40 мільярдів фунтів будуть розподілені між партнерськими організаціями. Планується, що такий розподіл коштів забезпечить виконання урядової інноваційної стратегії², включаючи амбіції щодо збільшення загальних інвестицій в наукові дослідження і розробки до 2,4% ВВП до 2027 року. До того ж, це дозволить Уряду зміцнити британську провідну систему наукових досліджень та розробок і зміцнити позицію Великобританії як наукової супердержави та інноваційної нації³.

¹ Levelling Up the United Kingdom: Executive Summary. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1095544/Executive_Summary.pdf.

² UK Innovation Strategy Leading the future by creating it. 2021. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009577/uk-innovation-strategy.pdf.

³ Government announces plans for largest ever R&D budget. URL: <https://www.gov.uk/government/news/government-announces-plans-for-largest-ever-rd-budget>.

Згідно з даними, що містяться у Стратегії інновацій Великобританії дослідницької інфраструктури (RI) – це засоби, ресурси та послуги, які використовуються дослідницьким співтовариством для проведення досліджень та сприяння інноваціям. Так, у Великій Британії існує понад 500 значущих на національному та міжнародному рівнях дослідницьких інфраструктур, 75% з яких працюють з британськими підприємствами, і багато з яких створюють кластери інноваційного бізнесу приватного сектору, приваблюючи тим самим талановитих учених та прямі іноземні інвестиції до Великобританії. Такі дослідницькі інфраструктури фінансуються з низки джерел (перелік наведено вище), включаючи Уряд Великобританії та децентралізовані адміністрації (*devolved administrations*), у тому числі, місцеве самоврядування. На додаток до надання послуг і доступу до об'єктів промисловості, дослідницькі структури є природними центрами інновацій¹.

3. У порівнянні з названими вище двома системами скандинавська є більш лояльною до місцевого самоврядування. Зокрема, можна стверджувати, що шведські муніципалітети та ради графств мають широку свободу в управлінні власними справами і розвитку². Подібно до багатьох європейських країн, питання розвитку дослідницької інфраструктури належать до відання Уряду. При цьому, органи місцевого самоврядування відповідають за надання достатньо широкого переліку соціальних послуг. Крім того, органи місцевого самоврядування у Швеції відповідальні за здійснення низки повноважень державного управління. Законодавчо передбачається можливість передання значної частки управлінських повноважень органам міс-

¹ Зокрема, кампус Harwell (зосереджений на об'єктах ISIS і Diamond Light Source) є домом для десятків інноваційних малих і середніх підприємств, які працюють у передовій промисловості, біонауках (*life sciences*), супутникових додатках/космічній галузі та інших інноваційно-орієнтованих галузях. Британська дослідницька інфраструктура Fusion Energy сприяла значному прогресу в робототехніці та дистанційному керуванні, а ISIS Neutron Source випробовує передові матеріали для турбін реактивних двигунів.

² Öberg A. & Wockelberg H. The Public Sector and the Courts. *The Oxford Handbook on Swedish Politics*, Oxford: Oxford University Press. 2015. P. 141–142.

цевого самоврядування, зокрема, у сфері допомоги людям похилого віку, у сфері охорони здоров'я, освіти і науки тощо.

Більше того, з часом це призвело до законодавчого закріплення можливості передання цих та інших повноважень не лише органам місцевого самоврядування, а й іншим утворенням (приватним компаніям), у тому числі, й приватним особам. Так, протягом останніх двох десятиліть відзначається зростання інтересу шведських муніципалітетів до розвитку дослідницької інфраструктури, що виявляється у їх активній участі у фінансуванні наукових досліджень і розробок¹.

Це стало можливим, зокрема, завдячуючи проведеній реформі децентралізації і не лише розширенні повноважень органів місцевого самоврядування, а й перебиранні на себе значно більшої відповідальності за місцеві потреби в «знаннях» (наукових дослідженнях і розробках). Таким чином, муніципалітети стали активними учасниками (акторами) дослідницької політики і спонсорами досліджень багатьох провідних університетів у Швеції. Про це свідчить значне (втричі) збільшення витрат з місцевих бюджетів починаючи з 2005 року на замовлені науково-дослідні роботи, а також стимулювання Урядом Швеції взаємодії між муніципалітетами і університетами. Зокрема, за даними Eurostat у 2020 році витрати Швеції на наукові дослідження і розробки були найвищими серед усіх держав ЄС і склали 3, 53 % від ВВП².

У цьому контексті доцільно згадати про The Swedish Foundation for Strategic Research (SSF). Ця організація є вільним та незалежним гравцем у системі загального фінансування наукових досліджень і розробок, фонд якого складає декілька сотень мільйонів шведських крон на рік. Основними цілями, що ставить перед собою ця організація є:

¹ What Shapes Research Policy at the Local Government Level? The Establishment of a Research Fund in a Swedish municipality. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1177312/FULLTEXT01.pdf>.

² R&D expenditure by sector of performance. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D_expenditure&oldid=551418#R.26D_expenditure_by_sector_of_performance.

- реформування досліджень у напрямку удосконалення та підвищення їх впливу;
- поєднання фундаментальних досліджень з дослідженнями, що вмотивовані потребами (needs-motivated research), результати яких можна буде використати / застосувати;
- підтримка досліджень та післядипломної підготовки у галузі інженерії, медицини і природничих наук для підвищення конкурентоспроможності Швеції;
- фінансування на постійній основі 300 проєктів в університетах, багато з яких у співпраці із науково-дослідними установами і промисловістю;
- формування цільових або «таргетованих» дослідницьких ініціатив, часто міждисциплінарних та мультидисциплінарних;
- розподіл грантів провідним дослідникам, з акцентом на «молодих і талановитих»;
- заохочення мобільності дослідників у всьому світі, так само, як і академічних кіл, науково-дослідних інститутів, виробництв та інших гравців;
- сприяння розробці дослідницьких інструментів, методів, технік, навичок для дослідницької інфраструктури.

Крім того, подібно до Франції (але значно раніше – у 1986 р.) у Швеції було створено Kommuninvest, агентство з фінансування місцевого самоврядування, яке сьогодні функціонує достатньо ефективно і давно виросло з регіонального (було засновано в графстві Örebro)¹. Відтак, у Швеції значно меншою мірою йдеться про вироблення «дорожньої карти», планування. Натомість йдеться про значний внесок громади (виявляється у locally focused R&D²), і про внесок інших гравців³.

¹ The story of Kommuninvest – The Swedish Local Government Funding Agency. URL: https://www.maproductions.se/?page_id=502.

² Emma Hockl, Alison Scope1, and Andrew Booth. Research Capacity at a Local government Level (REC@LL): Mapping Review and Rapid Systematic Review. 2020. URL: <https://actearly.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/Rapid-review-report.pdf>.

³ Optimising the operation and use of national research infrastructures. 2020. URL: <https://www.scienceurope.org/media/cbchuqpf/se-oecd-policy-paper-optimising-the-operation-and-use-of-national-research-infrastructures-aug-2020.pdf>.

4. У свою чергу, іберійська система, характеризується значним ступенем централізації. За такої організації місцевого самоврядування функції останнього на всіх територіальних рівнях здійснюють обрані представницькі органи (ради, хунти, муніципалітети), а також обрані населенням або радою одноособові виконавчі органи (префекти, алькади, регідори). Вони за посадою стають головами відповідних рад і водночас затверджуються центральною владою як її представники у відповідних адміністративно-територіальних одиницях, зосереджуючи у своїх руках значну частину владних повноважень. Яскравим прикладом держави з іберійською системою місцевого самоврядування є Бразилія. Так, у цій державі на рівні Конституції визнається існування муніципій, місцеве самоврядування, передбачаються особливості розмежування повноважень між різними рівнями влади. Відтак, більше 20 років військового режиму не змогли завадити Бразилії на шляху до демократизації (що у бразильському розумінні передбачає децентралізацію)¹.

При цьому, при конституційно-правовому забезпеченні широко-го використання інститутів безпосередньої демократії, справжнє та спроможне місцеве самоврядування в Бразилії існує не в усіх муніципіях. Адже забезпечивши конституційно-правову рівність муніципії мали нерівні вихідні умови для функціонування та розвитку. Проте, справжнім поштовхом на шляху до реальної автономії місцевого самоврядування стала муніципалізація публічних послуг, аграрна реформа, а також реформи в інших сферах державно-правового життя.

Підтримка, зокрема, й фінансування наукових досліджень і розробок у Бразилії відбувається через різноманітні системи сприяння та установи, які прямо чи опосередковано пов'язані з міністерствами бразильського уряду. До органів, установ та організацій, що так чи інакше сприяють здійсненню наукових досліджень і розробок, формуванню дослідницької інфраструктури, належать: 1) Національна

¹ Souza C. Local Governments in Brazil: Are They the Hub of the Brazilian "Welfare State"? URL: https://www.researchgate.net/publication/338311296_Local_Governments_in_Brazil_Are_They_the_Hub_of_the_Brazilian_Welfare_State.

рада з науково-технологічного розвитку (CNPq); 2) фундація CAPES (з питань координації удосконалення вищої освіти); 3) державні дослідницькі фонди (FAP); 4) установа з фінансування досліджень та проєктів Inova (FINEP); 5) банк розвитку національної економіки і соціальної сфери (BNDES); 6) програма пошуку талантів Inova.

Так, Національна рада з науково-технологічного розвитку (CNPq) – є громадським фондом, пов'язаним з Міністерством науки, технологій, інновацій та комунікацій, головним завданням якого є сприяння науковим, технологічним та інноваційним дослідженням і сприяння формуванню кваліфікованих людських ресурсів для наукових досліджень і розробок в усіх галузях знань. Як орган сприяння дослідженням, Рада має брати участь у формулюванні, виконанні, моніторингу, оцінці та поширенні національної науково-технічної політики, зокрема: 1) сприяти та заохочувати розвиток і підтримку наукових досліджень і розробок, підготовку кадрів для досліджень в усіх галузях знань; 2) сприяти та заохочувати наукові дослідження і розробки та підготовку кадрів, спрямованих на вирішення питань економічного та соціального значення, пов'язаних із специфічними потребами секторів національного чи регіонального значення; 3) сприяти та заохочувати технологічні інновації; 4) сприяти, впроваджувати та підтримувати механізми збору, аналізу, зберігання, розповсюдження та обміну даними та інформацією про розвиток науки і техніки; 5) пропонувати і застосовувати норми та інструменти для підтримки і заохочення виконання науково-дослідної діяльності, розповсюдження та засвоєння наукових і технологічних знань; 6) сприяти виконанню угод, протоколів, програм і проєктів щодо обміну та передачі технологій між державними та приватними, національними та міжнародними організаціями; 7) підтримувати та сприяти науково-технічним зустрічам або брати в них участь; 8) сприяти та проводити дослідження науково-технічного розвитку; 9) надавати послуги та технічну допомогу у сфері своєї компетенції; 10) надавати допомогу в придбанні та імпорті обладнання та матеріалів для використання в науково-технічній дослідницькій діяльності, відповідно до чинного законодавства; 11) акредитувати установи для

здійснення відповідно до законодавства імпорту товарів з податковими пільгами, призначених для діяльності, безпосередньо пов'язаної з науковими дослідженнями і розробками.

Інституційна підтримка, наприклад, надходить від Національного фонду науково-технологічного розвитку (FNDCT). Деякі університети також засновують власні агенції, фундації та фонди, якими керують з метою підтримки наукових досліджень і розвитку технологічних інновацій. Крім того, хоч і у значно менших масштабах, фінансування відбувається за ініціативи приватного сектору – компаній та промисловості.

Попри значну кількість інституцій, розробку національних стратегій, програм, інноваційний розвиток Бразилії гальмується як через недосконалість чинного законодавства (неадекватне оподаткування, складні процедури відкриття/ закриття компанії, відповідальність інвестора за борги стартапу тощо), так і через економічний спад, падіння національної валюти, корупційні скандали, кризу вищої освіти тощо¹. Все це призводить до суттєвого зменшення фінансування досліджень і розробок з державного та місцевих бюджетів, негативно впливає на ініціативу приватного сектора, а також спонукає бразильських учених шукати альтернативу за кордоном². На думку деяких учених, це призвело до кризи у науці³.

Водночас, слід відзначити, що витрати федерального бюджету Бразилії на 2022 рік на наукові дослідження і розробки зросли більше, ніж удвічі порівняно з минулорічними. Згідно з даними Міністерства, Міністерство науки, технологій та інновацій цього року матиме близько 6,9 мільярда реалів (1, 27 мільярда доларів) для дискреційних інвестицій, що на 110% більше, ніж у 2021 році. Міністр і колишній астронавт Маркос Понтес заявив, що бюджет на 2022 рік знаменує

¹ Robson B. de A. Financing innovation in brazil. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-chapter12.pdf.

² Escobar H. Brazil's science budget is rebounding. So why aren't scientists celebrating?. URL: <https://www.science.org/content/article/brazil-s-science-budget-rebounding-so-why-aren-t-scientists-celebrating>.

³ Quintans-Júnior L. J., Albuquerque G. R., Oliveira S. C., Silva R. R. Brazil's research budget: endless setbacks. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7658462/pdf/EXCLI-19-1322.pdf>.

собою поворотний момент у державних інвестиціях у науку і технології та допоможе створити нові горизонти і забезпечити тривалі переваги науковій спільноті. Проте, бразильські учені скептично ставляться до здавалося б добрих новин, зважаючи на позицію вищих органів і посадових осіб держави¹.

5. Від розглянутих вище кардинально відрізняється так звана «радянська система місцевого управління», яка все ще зберігається, зокрема, у Китаї. Вітчизняні учені, як правило, характеризують систему місцевого самоврядування Китаю як таку, що по суті є системою місцевого управління, адже вбудована в єдину систему органів державної влади. При цьому, висловлюються думки щодо існування справді самоврядного рівня місцевого самоврядування на рівні сільських поселень².

Деякі зарубіжні учені, натомість, задаються питанням щодо того чи повинне місцеve самоврядування служити місцевому населенню. Інші, аналізуючи місцеve самоврядування Китаю через призму його впливу на економічний розвиток держави, вважають таку побудову місцевого самоврядування оптимальною для стабільного економічного розвитку не лише автономних районів, що мають спеціальний статус, а й інших територій (зокрема, зважаючи на складний політико-територіальний устрій держави, необхідність стримування опортуністських рухів тощо)³. Як відомо, такій системі місцевого самоврядування (чи то управління) притаманні такі характерні риси, як високий ступінь централізації, підпорядкування нижчого рівня ви-

¹ Більшість додаткових грошей надійде з Національного фонду науково-технологічного розвитку (FNDCT), завдяки ухваленому на початку 2021 року закону, який забороняє уряду заморожувати ці кошти, як це було в попередні роки. Вчені скептично ставляться до готовності президента Жаїра Болсонару заплатити, який ветоував законопроект і затримав понад 2,6 мільярда реалів у фондах FNDCT минулого року, навіть після того, як Конгрес подолав його вето. URL: <https://www.science.org/content/article/brazil-s-science-budget-rebounding-so-why-aren-t-scientists-celebrating>.

² Закоморна К. Конституційно-правові засади самоврядування (місцевої автономії) в КНР. *Підприємництво, господарство і право*. 2017. № 2. С. 183–187.

³ Bing Shing H. A thesis submitted to the Department of Geography and Environment at the London School of Economics for the degree of Doctor of Philosophy. 2007. URL: <http://etheses.lse.ac.uk/2021/1/U501745.pdf>.

щому, можливість скасування актів органів нижчого рівня вищими, чіткий розподіл предметів відання та повноважень тощо¹.

Інноваційний розвиток сучасного Китаю відбувається при взаємодії уряду, університетів, промисловості, а також дослідницьких структур. Згідно з попередніми оцінками, інвестиції Китаю у наукові дослідження та експериментальні розробки у 2021 році досягли 2,8 трильйона юанів, що на 14 % більше, ніж минулого року. В межах цього, фонд фундаментальних досліджень становив майже 170 мільярдів юанів, що свідчить про значне зростання витрат – на 15,6 %².

Система фінансування наукових досліджень і розробок зазнала змін в процесі масштабної реформи організації центрального фінансового науково-технічного планування. Однією з цілей реформи було визначено інтеграцію та уніфікацію дослідницьких планів різних урядових органів, щоб запобігти їх дублюванню і забезпечити можливості більш ефективного використання ресурсів. В результаті реформи понад сто наукових, технологічних та інноваційних програм національного рівня були об'єднані в п'ять основних «стовпів» (рівнів):

- Національний фонд природничих наук Китаю;
- Національні науково-технічні мегапроекти;
- Національна ключова науково-дослідна програма;
- Фонд керівництва та засад технологічних інновацій;
- Програма «Основи та таланти»³.

Так, перші три «стовпи» забезпечують фінансування досліджень. Четвертий – має відношення до комерціалізації та передачі технологій. Завдяки п'ятому «стовпу» забезпечується підтримка провідних дослідників і команд через субсидії та пріоритет для інших дослідницьких програм.

¹ Петришина М. О., Петришин О. О. Інституційна та системно-структурна організація місцевого самоврядування в зарубіжних країнах. *Актуальні питання публічного та приватного права*. 2015. № 3. С. 64–72.

² China's R&D Expenditure Reached 2.79 Trillion Yuan in 2021. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202201/t20220127_1827065.html.

³ Public Research and Innovation Funding Actors in China. URL: https://www.stint.se/wp-content/uploads/2020/09/23087_STINT_rapport_Public_Research_and_Innovation_Funding_Actors_in_China_webb.pdf.

Крім того, серед цілей означеної реформи слід виокремити професіоналізацію розподілу фінансування шляхом перенесення прийняття рішень від посадових осіб органів державної влади до експертів, а також забезпечення прозорості фінансування проектів і досліджень. Ще однією новелою стало створення національної онлайн-платформи, яка надає інформацію та обробляє заявки на фінансування дослідницьких програм у рамках Національних науково-технічних мегапроектів та Національної ключової науково-дослідної програми. Важливо наголосити, що такі платформи також запроваджуються на рівні провінцій та міст.

На відміну від розглянутих вище, у Китаї діє система фінансування наукових досліджень і розробок, відповідно до якої розподіл коштів затверджується планами, що розробляються Державною радою під керівництвом Центрального комітету комуністичної партії і, насамкінець, відповідає стратегії, що сформульована Національним конгресом партії.

Так, наприклад, метою «Плану розвитку штучного інтелекту наступного покоління» (що був затверджений Державною радою) є прискорення стратегії побудови інноваційної нації та глобальної влади в науці та техніці (що відповідає стратегії, сформульованій партією). Крім виділення коштів на наукові дослідження та розробки, метою цього плану є залучення провідних дослідників у сфері штучного інтелекту з усього світу через «Програму найму експертів на глобальному рівні». Відтак, декілька різних державних планів, ініціатив і програм можуть перетинатися в межах стратегії, затвердженої партією. Плани та програми, розроблені на національному рівні, часто відтворюються на рівні провінцій та міст.

Так, на загальнонаціональному рівні існує спільний міжміністерський комітет (представлений Міністерством науки і технологій, Міністерством фінансів і Національною комісією з питань розвитку та реформ), який приймає рішення щодо конкретизації планів шляхом визначення окремих наукових програм та проектів. З метою залучення до прийняття рішень професіоналів може створюватися експертний комітет (Комітет зі стратегічних консультацій та всебіч-

ного огляду). Крім того, для вивчення найбільш пріоритетних планів створюється керівна група з представників уряду, партії та військових. Такі дії підлягають обов'язковому узгодженню з Державною радою і Центральним комітетом партії. Зважаючи на особливості системи державного та місцевого управління Китаю, органи влади провінцій та муніципалітети дотримуються встановлених на національному рівні планів та програм. Провінційний комітет партії та провінційні органи державної влади формують власні плани науково-технологічного розвитку, що відтворюють загальну лінію, затверджену Державною радою і Центральним комітетом партії.

Водночас, засновуючись на даних різних досліджень, що були проведені протягом останніх років у Китаї, засновуючись на оглядах науковців, а також статистичних даних, можна стверджувати, що розподіл фінансування на різних рівнях буде не однаковим. Так, зокрема, на провінційному рівні більша частина витрат йде на фінансування досліджень і розробок у сфері освіти. У той час, як на національному рівні – астрономію та інженерію. На рівні міст і районів більша частина фінансування покриває наукові дослідження у сфері медицини.

Відтак, на відміну від розглянутих вище, система, що побудована і діє у Китайській народній республіці, передбачає центральне керівництво і визначення планів, програм та стратегій інноваційного розвитку. Крім того, йдеться про спільне (державна, партія, експертний комітет, військові) прийняття рішення щодо розподілу ресурсів на ті чи інші дослідження та розробки. Передбачається низка особливостей щодо можливості доступу до зазначених фондів, а також обмежень та заборон (наприклад, залежно від того, чи є це окремий дослідник або університет / їх об'єднання, чи є вони зарубіжними або китайськими громадянами / утвореннями тощо).

Означені характерні риси та особливості основних систем місцевого самоврядування так чи інакше проявляються на рівні конституційно-правового регулювання питань щодо організації та діяльності місцевого самоврядування у зарубіжних країнах, зокрема, країнах ЄС. Так, більшість держав, що входять до співтовариства

упровадили або утворили (трансформували) власні моделі місцевого самоврядування взявши за основу континентальну, англосаксонську, іберійську або скандинавську систему. Наведені приклади особливостей інноваційного розвитку зарубіжних держав, зокрема, держав ЄС свідчать про важливість обрання та конституційно-правового закріплення тієї чи іншої моделі місцевого самоврядування з одного боку, а також про здатність до трансформації (гнучкості) системи публічної влади в державі загалом, й місцевого самоврядування зокрема.

«Радянська» система була притаманна державам, що перебували під впливом СРСР після Другої світової війни і зазнали радикальних змін після проголошення й визнання їх незалежності. При цьому, при збереженні основ системи державного управління, Китай доволі успішно продовжує запровадження реформи організації центрального фінансового науково-технічного планування на всіх рівнях адміністративного поділу.

У свою чергу, питання щодо участі органів місцевого самоврядування в інноваційному розвитку, зокрема, й щодо повноважень органів та посадових осіб місцевого самоврядування у сфері правового та організаційного забезпечення створення і функціонування дослідницьких інфраструктур в Україні не досліджується комплексно. Натомість, йдеться про фрагментарне або вузькоспеціалізоване вивчення тих чи інших аспектів діяльності органів та посадових осіб місцевого самоврядування у сфері інноваційного, сталого економічного розвитку, формування спроможного місцевого самоврядування, цифровізації, удосконалення надання публічних та інших послуг тощо.

Важливо брати до уваги й той факт, що система місцевого самоврядування в Україні перебуває у стані перманентного реформування протягом достатньо тривалого періоду часу. Йдеться як про розробку концепцій, стратегій, планів реформування цього політико-правового інституту, так і про постійні системно-структурні та інституційно-функціональні перетворення з переважанням ознак тієї чи іншої моделі місцевого самоврядування. Навряд чи можна

вважати, що цей пошук є завершеним, у тому числі, зважаючи не лише на глобальні виклики, повномасштабну війну росії проти України та її наслідки, а й навіть на ті пропозиції та рекомендації (вже напрацьовані проекти в стані очікування), якими передбачається суттєво змінити роль і значення місцевих органів державної виконавчої влади.

При цьому, інноваційний розвиток – це не лише впровадження інновацій на комерційному рівні, а й діяльність органів місцевого самоврядування, які забезпечують реалізацію загальнодержавної та місцевої політики в економічній сфері і здійснюють значний обсяг роботи з регуляторного супроводження приватного підприємництва та управління комерційними об'єктами комунальної власності. Крім того, впровадження інновацій в діяльності органів місцевого самоврядування пов'язане з їх повноваженнями щодо розробки та виконання програм підтримки місцевого бізнесу, що зосереджений саме на інноваційних продуктах, а також на їх участі у забезпеченні правових та організаційних передумов для створення і функціонування дослідницьких структур.

Загалом, подібно до більшості розглянутих вище держав, вироблення та реалізація політики у сфері інноваційної діяльності покладається на органи державної влади і місцевого самоврядування (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, спеціально створені центральні органи державної виконавчої влади, місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування). Так, Законом України «Про інноваційну діяльність» передбачається створення відповідної законодавчої бази, визначення пріоритетних напрямків цієї діяльності, затвердження відповідних програм, визначення обсягу необхідних асигнувань, контроль за виконанням та низка інших функцій і повноважень органів публічної влади.

Нормами чинного законодавства України передбачено надання органам місцевого самоврядування певного обсягу повноважень для врегулювання та вирішення означених вище питань. Зокрема ці питання унормовані Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.1997 р., № 280/97-ВР. Цей акт, передусім передбачає

правову, організаційну та матеріально-фінансову самостійність органів місцевого самоврядування при вирішенні питань місцевого значення. Зазначені принципи деталізуються у відповідних положеннях Закону, що стосуються організації та діяльності органів та посадових осіб місцевого самоврядування.

Згідно з Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» місцеві ради та їх виконавчі органи наділені широким колом повноважень, що прямо чи опосередковано впливають на місцевий економічний розвиток. До таких належать виключні повноваження сільських, селищних, міських рад (ст. 26), зокрема, щодо: 1) затвердження програм соціально-економічного та культурного розвитку, цільових програм з інших питань місцевого самоврядування, з питань адміністративно-територіального устрою, а також місцевих містобудівних програм, генеральних планів забудови відповідних населених пунктів, іншої містобудівної документації; 2) розгляд прогнозу та затвердження місцевого бюджету, внесення змін до нього, а також звіту про його виконання; 3) встановлення місцевих податків і зборів та надання відповідних пільг, а також по земельному податку; 4) утворення цільових фондів, затвердження положень про них; 5) прийняття рішень щодо здійснення місцевих заборозичень, передачі коштів з відповідного місцевого бюджету та ін.; 6) вирішення питань щодо відчуження комунального майна, затвердження місцевих програм приватизації та ін.; 7) прийняття рішень про передачу іншим органам окремих повноважень щодо управління майном, яке належить до комунальної власності, визначення меж цих повноважень та умов їх здійснення; 8) створення у разі необхідності органів і служб для забезпечення здійснення з іншими суб'єктами комунальної власності спільних проєктів або спільного фінансування (утримання) комунальних підприємств, установ та організацій, визначення повноважень цих органів (служб); 9) визначення відносин з підприємствами, установами та організаціями, що перебувають, а також такими, що не перебувають у комунальній власності, зокрема, про створення першими спільних підприємств у тому числі з іноземними інвестиціями; 10) прийнят-

тя рішень про укладення спеціальних інвестиційних договорів відповідно до Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями»; 11) вирішення відповідно до закону питань регулювання земельних відносин у тому числі затвердження ставок земельного податку тощо; 12) вирішення питань про надання (скасування) дозволу на спеціальне використання природних ресурсів місцевого значення; 13) прийняття рішень, пов'язаних із створенням спеціальних вільних та інших зон; 14) надання відповідно до законодавства згоди на розміщення на території села, селища, міста нових об'єктів, у тому числі місць чи об'єктів для розміщення відходів, сфера екологічного впливу діяльності яких згідно з діючими нормативами включає відповідну територію; 15) визначення шляхів стимулювання користування електромобілями та іншими екологічними видами транспорту; 16) встановлення плати за доступ до об'єкта будівництва, транспорту, енергетики, кабельної каналізації електрозв'язку, будинкової розподільної мережі комунальної власності відповідно до Закону України «Про доступ до об'єктів будівництва, транспорту, електроенергетики з метою розвитку електронних комунікаційних мереж»; 17) прийняття рішення про запровадження системи енергетичного менеджменту, затвердження положення про систему енергетичного менеджменту тощо¹.

У свою чергу на виконавчі органи сільських, селищних, міських рад покладається відповідальність за попередню підготовку, розробку, виконання різноманітних місцевих програм соціально-економічного та культурного розвитку, забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку територій, ефективного використання природних, трудових і фінансових ресурсів, управління майном, що належить до комунальної власності, розробки бюджетів, виконання конкретних завдань щодо їх реалізації, а також, відповідно до законодавства, контроль за здійснюваною діяльністю (достатньо широкий перелік відповідних власних та делегованих повноважень). Зокрема,

¹ Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997р. № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.

у сфері освіти, охорони здоров'я, молодіжної політики, культури, фізкультури і спорту Закон встановлює власні повноваження виконавчих органів рад щодо: управління такими закладами, організація їх матеріально-технічного і фінансового забезпечення; забезпечення здобуття освіти, створення необхідних умов для виховання, розвитку, навчання, а також сприяння діяльності відповідних закладів; а також низка інших повноважень щодо фінансового і матеріально-технічного забезпечення діяльності таких закладів, центрів та окремих учнів, вихованців, студентів, педагогічних працівників.

Крім власних, цим же Законом передбачено й перелік делегованих повноважень у сфері освіти, охорони здоров'я, молодіжної політики, культури, фізкультури і спорту, які стосуються: забезпечення доступності і безоплатності освіти і медичних послуг на відповідній території; розвитку всіх видів освіти і медичного обслуговування, розвитку і вдосконалення мережі освітніх і лікувальних закладів усіх форм власності, фізичної культури і спорту; визначення потреб та формування замовлень на кадри для цих закладів, укладення договорів на підготовку спеціалістів; надання допомоги випускникам комунальних та державних закладів освіти у працевлаштуванні; вирішення питань щодо надання відповідних пільг (іншого забезпечення, зокрема, згідно з Законом «Про державну соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям»); внесення пропозицій до відповідних органів про ліцензування індивідуальної підприємницької діяльності у сфері охорони здоров'я тощо.

До таких, що не мають безпосереднього значення для створення дослідницьких структур, але є необхідними інструментами для забезпечення організаційних та правових передумов для цього є повноваження виконавчих органів місцевих рад, що містяться в інших статтях Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні». Йдеться про власні та делеговані повноваження у різних сферах і галузях (у сфері зовнішньоекономічної діяльності, будівництва, житлово-комунального господарства, земельних відносин тощо). Такі право-обов'язки виконавчих органів місцевого самоврядування є важливими та необхідними інструментами не стільки для за-

безпечення участі органів місцевого самоврядування у створенні належних правових та організаційних передумов для формування і розвитку дослідницьких структур, скільки для уможливлення заінтересованих суб'єктів бути безпосередніми акторами такої діяльності за активної допомоги і участі муніципальних органів публічної влади.

Відтак, йдеться про можливості цих органів: визначати відповідні напрями муніципальної політики; приймати рішення (формулювати пропозиції, розробляти прогнози, плани тощо) як реалізація відповідних публічно-владних повноважень; забезпечувати доступ, підтримку та стимулювання / сприяння удосконаленню (розширенню, покращенню) відповідних можливостей та ресурсів; формувати місцевий інноваційний потенціал. Наведені вище приклади інноваційного розвитку зарубіжних держав і участі у цьому процесі органів місцевого самоврядування яскраво свідчать про те, що основною ціллю подібних програм, проєктів є, насамперед, підвищення якості життя місцевого населення.

Крім місцевих органів публічної влади, колегіальних та / або одноособових, особливе місце займає сільський, селищний, міський голова. Конституційно-правовий статус головної посадової особи місцевого самоврядування цілком обґрунтовано обумовлює й високий ступінь його відповідальності як головуючого на засіданнях відповідної ради, а також очільника її виконавчого комітету. Відтак наділення його такими повноваженнями як підписання рішень ради та її виконавчого комітету, організація і забезпечення розгляду і вирішення радою означених вище питань, а також повноваженнями щодо розпорядження бюджетними коштами, участі у здійсненні державної регуляторної політики, представництва інтересів територіальної громади та її виконавчого комітету у відносинах з іншими суб'єктами (органами державної влади, іншими органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями) і укладення від їх імені договорів в межах виключної компетенції ради тощо, цілком корелюється з положенням, відповідно до якого голова несе персональну відповідальність за здійснення наданих йому повноважень

(перед територіальною громадою, радою, а також органами виконавчої влади).

Відтак, сільські, селищні, міські ради, їх виконавчі комітети, а також головна посадова особа місцевого самоврядування мають достатньо широкі повноваження у сфері вирішення питань місцевого значення, у тому числі й щодо створення правових і організаційних передумов розвитку дослідницьких структур в Україні. Дійсно розглянуті питання здаються більш раціонально та чітко врегульовані законодавством порівняно з повноваженнями районних та обласних рад, а також реальними можливостями їх самостійного під власну відповідальність здійснення в спільних інтересах територіальних громад.

Так ст. 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» встановлюється перелік повноважень районних та обласних рад, зокрема щодо: 1) затвердження програм соціально-економічного та культурного розвитку відповідно району, області, цільових програм з інших питань, заслуховування звітів про їх виконання; 2) затвердження відповідних бюджетів, внесення змін до них, затвердження звітів про їх виконання; 3) розподіл переданих з державного бюджету коштів у вигляді дотацій, субвенцій відповідно між районними бюджетами, місцевими бюджетами міст обласного значення, сіл, селищ, міст районного значення; 4) вирішення за дорученням відповідних рад питань про продаж, передачу в оренду, концесію або під заставу об'єктів комунальної власності, які забезпечують спільні потреби територіальних громад і перебувають в управлінні цих рад, їх придбання; 5) вирішення питань щодо управління об'єктами спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст, районів у містах, що перебувають в управлінні цих рад; 6) вирішення питань регулювання земельних відносин; 7) вирішення питань про надання дозволу (його скасування) на спеціальне використання природних ресурсів відповідно районного, обласного значення; 8) прийняття за пропозицією сільських, селищних, міських рад рішень, пов'язаних зі створенням спеціальних вільних та інших зон тощо.

При цьому ст. 44 Закону передбачається делегування повноважень районних та обласних рад відповідним місцевим державним адміністраціям, у тому числі щодо підготовки проектів відповідних місцевих програм розвитку, місцевих бюджетів, містобудівних програм, їх виконання та подання відповідного звіту, забезпечення збалансованого економічного і соціального розвитку відповідної території, забезпечення відповідно до законодавства розвитку науки, усіх видів освіти, охорони здоров'я, культури, фізичної культури і спорту, туризму, ефективного використання природних, трудових і фінансових ресурсів, сприяння інвестиційній діяльності на відповідній території та ін. Втім, незважаючи на прагнення українського законодавця до втілення найбільш оптимальної моделі місцевого самоврядування, зважаючи на умови сьогодення, питання щодо перерозподілу повноважень на користь місцевого самоврядування залишаються не до кінця вирішеними.

Делеговані повноваження місцевих державних адміністрацій деталізуються Законом «Про місцеві державні адміністрації» від 9.04.1999 р., № 586-XIV, виходячи з положень якого можна зробити висновок про те, що останні частково перебирають на себе вчинення безпосередніх дій (організаційних, регулятивних, управлінських) щодо забезпечення умов для створення дослідницьких структур, які згідно з Конституцією України повинні самостійно здійснювати ради (прямо чи опосередковано).

Таким чином, місцеві органи виконавчої влади (місцеві державні адміністрації) по суті виконують роль виконавчих органів відповідно районної, обласної ради. Однак звертаючись до норм Основного Закону, який визнає і гарантує місцеве самоврядування в Україні (незважаючи на те, що прямо не виокремлює систему органів місцевого самоврядування в окрему підсистему публічної влади) можна стверджувати, що ситуація, коли органи державної виконавчої влади підміняють собою власні виконавчі органи окремої недержавної підсистеми публічної влади є неправомірною та такою, що підриває базові принципи здійснення місцевого самоврядування (правової, організаційної та матеріально-фінансової самостійності). Цілком

очевидно, що вказані проблеми правового регулювання повноважень органів місцевого самоврядування не можуть не відбиватися на спроможності цих органів не лише вирішувати поточні питання, а й брати активну участь у забезпеченні місцевого інноваційного розвитку, у тому числі, створенні необхідних правових та організаційних передумов розвитку дослідницьких структур.

Права, обов'язки та конкретні можливості органів місцевого самоврядування впливати на формування та запровадження єдиної моделі інноваційного розвитку нашої держави містяться не лише у профільному Законі, а й в інших нормативно-правових актах. Так, Законом України «Про інноваційну діяльність» від 4.07.2002 р., № 40-IV, встановлюється перелік повноважень представницьких та виконавчих органів місцевого самоврядування.

Згідно з ч. 3 ст. 7 Закону сільські, селищні та міські ради мають повноваження щодо: 1) затвердження місцевих інноваційних програм; 2) визначення у межах коштів бюджету розвитку коштів місцевих бюджетів для фінансової підтримки таких програм; 3) створення комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ для фінансової підтримки місцевих інноваційних програм за кошти місцевих бюджетів, затвердження їх статутів чи положень про них, підпорядкування їх своїм виконавчим органам; 4) доручення своїм виконавчим органам фінансування місцевих інноваційних програм за рахунок коштів місцевого бюджету через державні інноваційні фінансово-кредитні установи (їх регіональні відділення) або через аналогічні комунальні установи; 5) затвердження порядку формування і використання коштів цих (комунальних) установ; 6) здійснення контролю фінансування місцевих інноваційних програм за кошти місцевого бюджету через державні інноваційні фінансово-кредитні установи (їх регіональні відділення); 7) насамкінець, контроль за діяльністю комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ.

У свою чергу, відповідно до ч. 2 ст. 10 вказаного акту виконавчі органи місцевого самоврядування уповноважені, зокрема: 1) розробляти проекти місцевих інноваційних програм і подавати їх для за-

твердження відповідним місцевим радам; 2) вживати заходів щодо їх виконання; 3) залучати підприємства, установи і організації, розташовані на підпорядкованій їм території, за їх згодою, до розв'язання проблем інноваційного розвитку населених пунктів; 4) давати доручення державним інноваційним фінансово-кредитним установам (їх регіональним відділенням) або аналогічним комунальним установам на проведення конкурсного відбору інноваційних проектів місцевих інноваційних програм і здійснення фінансової підтримки цих проектів у межах коштів, передбачених у відповідному місцевому бюджеті; 5) готувати і подавати відповідним місцевим радам пропозиції щодо створення комунальних спеціалізованих інноваційних фінансово-кредитних установ для фінансової підтримки місцевих інноваційних програм; 6) подавати пропозиції спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності стосовно включення інноваційних проектів за місцевими програмами до державних програм і їх фінансування шляхом кредитування із державного бюджету через державні інноваційні фінансово-кредитні установи.

Згідно з положеннями ч. 2 ст. 7 обласні і районні ради в межах своєї компетенції затверджують середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності регіонального рівня та регіональні інноваційні програми, що кредитуються з відповідних бюджетів, визначають кошти для фінансової підтримки цих програм, делеguють відповідні повноваження (щодо фінансування регіональних програм через державні інноваційні фінансово-кредитні установи) обласним і районним державним адміністраціям, а також здійснюють контроль за їх виконанням.

Цим Законом встановлюються і види фінансової підтримки (у тому числі за рахунок коштів місцевих бюджетів), джерела фінансування інноваційної діяльності (не лише кошти місцевих бюджетів, а й власні кошти комунальних спеціалізованих інноваційних фінансово-кредитних установ), а також деякі особливості створення та функціонування комунальних спеціалізованих небанківських інноваційних фінансово-кредитних установ.

Одним із способів забезпечення соціально-економічного розвитку територій, підвищення якості надання послуг населенню на основі спільних інтересів та цілей, створення передумов для розвитку дослідницьких структур в Україні, а також ефективного виконання органами місцевого самоврядування визначених законом повноважень сьогодні є співробітництво територіальних громад. На окрему увагу заслуговує Закон України «Про співробітництво територіальних громад» від 17.06.2014 р., № 1508-VII, яким визначаються правові та організаційні засади співробітництва, що здійснюється в таких формах: 1) делегування виконання одного чи декількох завдань з одночасним переданням відповідних ресурсів; 2) реалізація спільних проєктів; 3) спільне фінансування підприємств, установ та організацій комунальної форми власності (для забезпечення ефективного використання ресурсів територіальних громад); 4) утворення відповідних спільних підприємств, установ, організацій (для реалізації спільних інфраструктурних проєктів і виконання функцій, що становлять спільний інтерес); 5) а також утворення спільного органу управління для виконання відповідних повноважень (для оптимізації чи зменшення видатків на їх утримання).

Ініціаторами такого співробітництва можуть бути сільський, селищний, міський голова, депутати сільської, селищної, міської ради, а також члени територіальної громади (в порядку місцевої ініціативи). Порядок організації такого співробітництва передбачає висловлення пропозиції від ініціатора, прийняття рішення місцевою радою, проведення переговорів між потенційними суб'єктами, створення комісії, до складу якої входять представники відповідної територіальної громади. Після підготовки комісією проєкту договору про співробітництво між потенційними суб'єктами, сільський, селищний, міський голова забезпечує проведення громадського обговорення підготовленого проєкту.

В разі, якщо відповідна місцева рада (сільська, селищна, міська) приймає рішення про схвалення проєкту договору, він укладається (у письмовій формі) сільським, селищним, міським головою від імені ради. Законом встановлюється можливість державного стимулюван-

ня такого співробітництва за наявності певних умов (наприклад, в разі, якщо забезпечується широка участь громадськості або залучаються додаткові ресурси тощо). Фінансування співробітництва може здійснюватися не лише за рахунок коштів місцевих бюджетів, а й інших не заборонених законодавством джерел (державний бюджет, міжнародна допомога тощо).

Своє місце серед законодавчих актів, які регулюють питання пов'язані з місцевим інноваційним розвитком у цілому займає Закон України «Про транскордонне співробітництво» від 24.06.2004 р., № 1861-IV, метою якого є розвиток соціально-економічних, науково-технічних, екологічних, культурних та інших зв'язків між суб'єктами (до яких належать територіальні громади, їх представницькі органи, місцеві органи виконавчої влади) та учасниками (юридичними та фізичними особами, громадськими організаціями) співробітництва.

Останнє здійснюється у таких формах як: 1) укладення відповідних угод; забезпечення виконання зобов'язань держави за міжнародними договорами про транскордонне співробітництво; 2) участі у розробленні та реалізації спільних проектів (програм); 3) прийняття рішень про вступ до відповідних міжнародних асоціацій, інших об'єднань; 4) внесення пропозицій щодо запровадження спеціального порядку пропуску через державний кордон; 5) подання пропозицій щодо внесення змін до актів законодавства з питань транскордонного співробітництва.

Законом передбачається надання державної, у тому числі фінансової підтримки такого співробітництва, фінансування відповідних проектів за рахунок коштів місцевих бюджетів та інших джерел не заборонених законом, створення спеціальних органів, зокрема, можливість покладення функцій останніх на відповідні виконавчі органи місцевого самоврядування та структурні підрозділи місцевих органів виконавчої влади.

Крім розглянутих вище чільне місце серед актів, які стосуються форм, способів, інструментів та особливостей забезпечення здійснення інноваційної діяльності (зокрема, за участю органів і посадових осіб місцевого самоврядування) посідають Закон України «Про при-

оритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», Закон України «Про режим іноземного інвестування», Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Бюджетний кодекс України, Податковий кодекс України, Господарський кодекс України, а також укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України та ін.

Незважаючи на значний масив законодавчих актів, що прямо чи опосередковано впливають на вироблення та впровадження інноваційної моделі розвитку держави, забезпечення здійснення інноваційної діяльності різними суб'єктами та учасниками, забезпечення належних правових і організаційних передумов створення дослідницьких структур в Україні, особливого значення в сучасних умовах набуває здатність органів місцевого самоврядування забезпечити перерозподіл ресурсів з традиційної на інноваційну сферу економіки (не лише із застосування фінансових, а й організаційних та правових механізмів).

Адже часто саме на базі наукових (науково-дослідних тощо) установ достатньо активно використовуються механізми багатостороннього партнерства, у тому числі, за участі місцевого співтовариства (науковців, органів та посадових осіб місцевого самоврядування), приватного сектору та державної підтримки. У цьому зв'язку привертає увагу схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України ще 14 квітня 2021 року Концепція Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року¹.

Питання, що піднімаються у аналізі причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання (у Концепції), видаються такими, що не є вітальними і не мають першочергового значення для виживання за цих умов. Проте, не можна нехтувати наявним потенціалом та не стимулювати формування дослідницьких інфраструктур в нашій державі. Сама ідея відсічі ворожій агресії вже передбачає і захист суверенітету, територіальної цілісності, життя

¹ Про затвердження Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.04. 2021 р. № 322-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.

людей, і відстоювання свого права на визначення власного шляху розвитку.

Серед проблем, що постають на шляху формування та розвитку дослідницьких структур в Україні виділяють, насамперед, матеріально-фінансові і організаційно-правові, а також суто технічні. Йдеться як про суттєву нестачу фінансування, так і зношеність, а також неможливість відновлення матеріально-технічної бази (зокрема, зважаючи на недофінансування). У свою чергу, недосконалість нормативно-правового регулювання означених вище та низки суміжних питань стають перепорою для можливого формування та розвитку дослідницьких структур¹.

З огляду на це, Концепцією запропоновано два можливі варіанти вирішення проблеми. Перший передбачає вирішення питання без втручання у організацію та діяльність системи дослідницьких інфраструктур. Натомість, йдеться про значне збільшення фінансування. Проте, вже на момент прийняття Концепції було зрозуміло, що держава не має реальної можливості для вжиття заходів такого характеру. Відтак, творці Концепції запропонували другий варіант вирішення проблем.

Так, другий варіант видається достатньо оптимальним і таким, що може бути пристосованим до фактичних обставин. Адже, навіть на етапі підтримуючих дій, а в подальшому запланованих комплексних заходів з відновлення та відбудови інфраструктури уможливило збереження, використання та подальший розвиток дослідницьких структур в Україні з метою відновлення та розвитку національної економіки, а також забезпечення гідної якості життя людей. При цьому, такий варіант вирішення передбачає необхідність застосування програмно-цільового методу і коригування на всіх етапах впровадження враховуючи обставини, а також можливості перегляду статусу і основ діяльності закладів вищої освіти і науки в Україні.

Зважаючи на наведений досвід зарубіжних країн, а також на обставини, в яких Україна продовжує підтримувати економіку, вико-

¹ Як проблеми реальної спроможності громад, так і оновлення системи освіти і науки.

ристання програмно-цільового методу наразі є необхідним і можливим. Адже йдеться про комплекс моніторингових та дій із систематизації наявних дослідницьких інфраструктур, зокрема, й з метою оцінки їх сумісності з європейськими дослідницькими інфраструктурами. При цьому, розуміємо, що фінансування відповідних програм в Україні сьогодні може бути ускладнено, якщо взагалі можливо. Проте, закладення та подальше удосконалення організаційно-правових та матеріально-фінансових основ розвитку дослідницьких структур в Україні має продовжуватись сьогодні, у тому числі, зважаючи на вже існуючі дослідницькі структури, які потребують упорядкування. У свою чергу, заходи, що передбачаються з метою реалізації Програми є такими, що в цілому збігаються або подібні до тих, що застосовувалися зарубіжними державами на різних етапах формування та розвитку дослідницьких структур. Так, йдеться не лише про створення відповідного органу (організаційного комітету з питань розвитку дослідницьких структур), а й про комплекс заходів з інвентаризації, систематизації, моніторингу, удосконалення державної підтримки, створення нових фінансових інструментів задля розвитку дослідницьких структур.

Важливо відзначити, що навіть в умовах повномасштабної війни росії проти України органи державної влади, науково-дослідні установи і заклади освіти продовжують свою співпрацю. Міністерство освіти і науки України активно займається вивченням проблемних питань та потреб освіти і науки всередині країни і за кордоном¹. Крім того, для популяризації української науки створено платформу «Вільна наука»².

27 липня 2022 року Верховною Радою України прийнято Закон України щодо функціонування інтегрованих інформаційних систем

¹ Організація навчання для українських дітей за кордоном та вступна кампанія. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/pidtrimka-osviti-i-nauki-ukrayini-pid-chas-vijni/updated-potochni-vikliki-organizaciya-navchannya-dlya-ukrayinskih-ditej-za-kordonom-ta-vstupna-kampaniya>.; Потреби освіти і науки та отримана допомога. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/pidtrimka-osviti-i-nauki-ukrayini-pid-chas-vijni/nevidkladni-potrebi-osviti-i-nauki-ukrayini>.

² Агрегатор новин української науки для журналістів та читачів. URL: <https://vilnanauka.com/>.

у сфері освіти¹, відповідно до якого в Україні започатковується цифрова взаємодія між органами управління освітою всіх рівнів, закладами, установами та учасниками освітнього процесу, що буде реалізовуватися на базі програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (АІКОМ). Передбачається, що АІКОМ буде взаємодіяти з іншими ключовими державними інформаційно-комунікаційними системами та публічними електронними реєстрами у сфері освіти, зокрема, Єдиною державною електронною базою з питань освіти, Єдиним державним демографічним реєстром, Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців і громадських формувань, Державним реєстром актів цивільного стану громадян, Державним реєстром загальнообов'язкового державного соціального страхування тощо. Завдяки інформаційній взаємодії учасники освітнього процесу зможуть оперативніше та якісно приймати управлінські рішення, формувати та реалізувати освітню політику, зокрема й з питань розподілу та перерозподілу міжбюджетних трансфертів із державного місцевим бюджетам, замовлення підручників, документів про освіту, зарахування, відрахування, переведення здобувачів освіти².

Кабінетом Міністрів України прийнято розпорядження від 12 серпня 2022 року «Про затвердження переліку науково-технічних (експериментальних) розробок в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2022 році»³, яким затверджено перелік з 32 науково-технічних розробок, загальний обсяг

¹ Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування інтегрованих інформаційних систем у сфері освіти: Закон України від 27. 07. 2022 р. № 2457-ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2457-20#Text>.

² Цифрова трансформація освіти: прийнято закон про функціонування інтегрованої інформаційної системи аіком. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-prijnyato-zakon-pro-funkcionuvannya-integrovanoyi-informacijnoyi-sistemi-aiikom>.

³ Про затвердження переліку науково-технічних (експериментальних) розробок в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2022 році. Кабінет Міністрів України розпорядження від 12.08. 2022 р. № 713-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/713-2022-%D1%80#Text>.

фінансування яких у 2022 році становить 35 055,6 тис. грн. Крім того, 9 серпня 2022 року Урядом схвалено проєкт Закону України «Про інноваційні парки»¹, розроблений Міністерством освіти і науки України з метою визначення правових та організаційних засад створення і функціонування інноваційних парків на території України для забезпечення розвитку національної економіки інноваційним шляхом (zareestrovano u Verkhovniy Radi Ukraini za № 7658 від 11.08.2022).

Зовсім нещодавно Міністерство освіти і науки України запропонувало до громадського обговорення проєкт постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку надання фінансової підтримки на створення високотехнологічних виробництв за участю закладів вищої освіти та наукових установ на умовах співфінансування». Проєкт акта розроблено на виконання пункту 20 Плану заходів на 2021 – 2023 роки з реалізації Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2021 року № 1687-р, що передбачає створення виробництва за участі наукових установ або закладів вищої освіти спільно з промисловими підприємствами, що належать до високотехнологічного сектору промисловості. Метою проєкту акту є визначення умов, критеріїв та механізму проведення МОН конкурсного відбору з метою надання фінансової підтримки суб'єктам господарювання на створення високотехнологічних виробництв за участю закладів вищої освіти та наукових установ у формі грантів на умовах співфінансування².

Таким чином, діяльність держави у сфері підвищення рівня конкурентоспроможності наукових досліджень і науково-технічних розробок в Україні сьогодні триває не зважаючи на обставини. Про

¹ Уряд схвалив проєкт Закону України «Про інноваційні парки». URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-ukhvalyv-proekt-zakonu-ukrainy-pro-innovatsiini-parky>.

² МОН пропонує до громадського обговорення проєкт постанови КМУ «Про затвердження порядку надання фінансової підтримки на створення високотехнологічних виробництв за участю закладів вищої освіти та наукових установ на умовах співфінансування». URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-projekt-postanovi-kmu-pro-zatverdzhennya-poryadku-nadannya-finansovoyi-pidtrimki-na-stvorennya-visokotehnologichnih-virobnictv-za-uchastyu-zakladiv-vishoyi-osviti-ta-naukovih-ustanov-na-umovah-spivfinansuvannya>.

це свідчать розроблені і прийняті нормативно-правові акти, пропозиції щодо удосконалення чинного законодавства, з питань реалізації експериментальних проєктів, програми, плани у цій сфері, визначення пріоритетних напрямків розробок і досліджень і їх фінансування, подальша цифровізація сфери освіти і науки, надання публічних послуг органами державної влади та місцевого самоврядування. Йдеться й про підтримку з боку інших держав, організацій та асоціацій (зокрема, членом (кандидатом у члени) яких Україна стала в цьому році). Наукові, науково-дослідні установи і заклади вищої освіти демонструють готовність до подальшої плідної співпраці у напрямі розвитку дослідницьких структур. При цьому, слід відзначити, що не зважаючи на вкрай важкі обставини, на місцевому рівні не лише тримають постійну оборону, забезпечують життєво важливі потреби членів громад, а й продовжують втілювати політику інноваційного розвитку, цифровізації, удосконалення надання публічних послуг. Вважаємо, що завдяки злагодженій співпраці означених вище суб'єктів Україна здатна досягти системних зрушень в інноваційному розвитку.

4. ГІДНІ УМОВИ ПРАЦІ ДЛЯ НАУКОВЦІВ – ОДИН ІЗ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ НАУКИ

Перехід на інноваційну модель розвитку економіки країни неможливий без створення умов для безпечної, якісної, ефективної праці з гідною оплатою в різних секторах економіки, що сприяє реалізації людського потенціалу. Розвиток останнього є визначальним для подальшої долі економічної, політичної, соціальної, духовної сфери життя України й створення умов для її переходу до інноваційної моделі функціонування системи держави. Комплексним механізмом вирішення накопичених проблем у соціально-трудовій сфері країни є реалізація Концепції гідної праці на всіх рівнях. Гідна праця виступає імперативом, що найбільшою мірою протистоїть викликам сьогодення, зумовлених радикальними змінами структури світової економіки, економічною глобалізацією, фінансово-економічною кризою та відповідними трансформаціями на ринку праці.

У кінці 1990-х рр. Міжнародна організація праці визнала стратегічною метою своєї діяльності реалізацію Концепції гідної праці. Сама проблема гідної праці стала предметом дослідження багатьох зарубіжних та вітчизняних учених, більшість з яких посиляються на ідею гідної праці, яка була оприлюднена МОП у 1999 р. Так, у доповіді Генерального директора МОП Х.А. Сомавія на 87-й сесії Міжнародної конференції праці гідну працю визначено як працю із захищеними правами трудящих, яка надає адекватний дохід і забезпечує соціаль-

ну захищеність.¹ Дане поняття закріплено в ряді Конвенцій і Декларацій МОП, у Статуті МОП і Філадельфійської декларації, а також у багатьох документах економічних і політичних форумів, які торкаються питань соціально-трудових відносин. Ширше визначення гідної праці представлено в програмі МОП щодо реалізації концепції гідної праці: «Праця, що приносить адекватний дохід і при цьому залишає час для інших сторін життя, надає надійність сім'ї, поважає права людини, дає право голосу і відкриває дорогу соціальної інтеграції. Гідна праця – це шлях, що з'єднує економічні та соціальні цілі». Однак, незважаючи на широку поширеність поняття «гідна праця» до цього часу не існує єдиної позиції щодо того, що розуміють під цим терміном, що пояснюється багатогранністю даного поняття.

У Програмі гідної праці МОП,² яка базується на принципі соціальної справедливості, що має найбільшу значущість у забезпеченні умов загального та міцного миру, передбачені чотири ключові компоненти (критерії, складники, характеристики) гідної праці, а саме: повна та продуктивна зайнятість; соціальний захист; соціальний діалог; повага до трудових прав і заборона дискримінації. Так, продуктивна зайнятість означає: доступність продуктивної та значимої праці, реальна можливість знайти роботу на ринку праці та реалізувати економічну активність для всіх бажаючих працездатних осіб; вільний вибір форми зайнятості, стабільність і добровільність зайнятості; безпечні та здорові умови праці; можливість розвитку професійних навичок, підвищення кваліфікації, професійного росту та особистісного розвитку. Основою продуктивної зайнятості є правильна організація праці, що передбачає: обладнання робочих місць у відповідності з сучасними технологіями і стандартами безпеки; підбір і розстановку персоналу відповідно до вимог до рівня кваліфікації; нормування праці, що забезпечує ефективне використання робочого часу, розумових і фізичних сил працівників. Один із осно-

¹ Decent work. Report of the Director-General. *International Labour Conference*. 87th Session 1999. International Labour Office. Geneva. 88 p.

² Декларация МОТ о социальной справедливости в целях справедливой глобализации: принята Международной конференцией труда на 97-й сессии, Женева, 10.06.2008. URL: <https://goo-gl.su/O3wZ>.

вних аспектів гідної праці – належна заробітна плата, яка: забезпечує матеріальний достаток працівнику та його сім'ї; дає можливість людині розвиватися, відпочивати, користуватися досягненнями цивілізації; відповідає прийнятим у суспільстві стандартам достатку і забезпеченості, а також поняттям справедливої винагороди; створює базові основи для соціального страхування і забезпечення; заробляється в умовах, що не принижують гідність людини; забезпечує матеріальну базу для зростання населення та розширеного відтворення людського потенціалу.

Дотримання трудових прав означає: наявність розвиненого трудового законодавства, що ґрунтується на принципі верховенства права і включає право на труд; дотримання людської гідності на роботі, що передбачає повагу до працюючих, гендерну рівність, відсутність будь-яких форм дискримінації, примусової та дитячої праці; можливість професійного навчання, підвищення кваліфікації, професійного зростання, розвитку здібностей працівників; право на свободу слова і вільне вираження власних поглядів.

Соціальний захист передбачає систему гарантій дотримання інтересів працівників у разі втрати або зниження доходів внаслідок безробіття або втрати працездатності, право на соціальне, медичне і пенсійне страхування та забезпечення, а також надання додаткового «соціального пакета» і різних соціальних послуг у сфері охорони здоров'я, відпочинку, сприяння в поліпшенні житлово-побутових умов. Основу системи соціального захисту становлять мінімальні соціальні стандарти, виконання яких забезпечує задоволення базових потреб людини. У Конвенції МОП № 102 (1952) «Про мінімальні норми соціального забезпечення» були визначені такі основні види соціального захисту: медичне обслуговування; виплати у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю внаслідок загального, професійного захворювання або виробничого травматизму; пенсії по старості, інвалідності та у зв'язку з втратою годувальника; допомога з безробіття; допомога по вагітності; сімейна допомога.

Соціальний діалог передбачає право на ведення колективних переговорів роботодавців і працівників в особі їх організацій, спіль-

ного пошуку і прийняття рішень у разі виникнення трудових конфліктів, систему заходів, що забезпечують взаємозацікавлену співпрацю працівників і роботодавців, свободу створення і діяльності профспілок, впровадження економічної демократії, у т. ч. залучення працівників до участі у власності та управлінні підприємствами¹.

Стратегічними завданнями до вказаних критеріїв гідної праці, які мають виконуватися всіма країнами-членами МОП є: 1) сприяння повній та продуктивній зайнятості шляхом формування стабільного інституційного та економічного середовища; 2) розробка і розширення заходів соціального захисту працівників, які б носили стійкий характер і відповідали національним умовам; 3) сприяння соціальному діалогу й трипартизму як належному способу через надання ефективного характеру трудовому законодавству і трудовим інститутам, у тому числі щодо визнання трудових правовідносин; 4) дотримання, сприяння й реалізація основоположних принципів і прав у сфері праці, які мають особливу важливість і як основоположні права, і як сприятливі умови, необхідні для всеосяжного вирішення всіх стратегічних задач.

Отже, характерними рисами досліджуваного явища є: забезпечення безпеки і охорони праці на робочому місці; дотримання прав найманих працівників у процесі трудової діяльності; реалізація соціального забезпечення та соціального захисту; надання відповідних умов нормального відтворення робочої сили рівня оплати праці; реалізація системи соціального партнерства; розвиток людського капіталу в інтелектуальному, фізичному, морально-психологічному плані; забезпечення високої продуктивності і якості праці.

Україна як член МОП активно підтримує ідеї гідної праці та впроваджує їх у життя завдяки національній Програмі гідної праці МОП для України. Нині розроблюється вже п'ята така Програма на 2020–2024 роки², яка стала результатом тристоронніх консультацій щодо

¹ Лебедев І. В. Гідна праця як чинник розвитку людського потенціалу. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2252/1/Гідна%20праця%20як%20чинник%20розвитку%20людського%20потенціалу.pdf>.

² Програма гідної праці для України на 2020–2024 pp. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-budapest/documents/genericdocument/wcms_774455.pdf.

підтримки МОП в Україні та має на меті вирішення проблем, які належать до сфери ключових технічних експертних знань МОП. Програма на 2020-2024 роки передбачає три пріоритети з 9-ма кінцевими результатами, а саме: 1) покращений соціальний діалог, 2) інклюзивна та продуктивна зайнятість, 3) поліпшені умови праці та соціальний захист. Нова Програма буде підтримувати національні пріоритети розвитку, визначені у Рамковій програмі партнерства між Урядом України та ООН (РПП), Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, Угоді про вільну торгівлю між Канадою та Україною (CUFTA), Генеральній угоді про регулювання основних принципів і норм реалізації соціально-економічної політики і трудових відносин в Україні на 2019–2021 роки, Порядку денному у сфері сталого розвитку до 2030 року (Цілях сталого розвитку, ЦСР).

Так, Концепція гідної праці безпосередньо пов'язана з Цілями сталого розвитку 2016–2030, оскільки окремою ціллю визначено «сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх»¹ серед ключових цілей для всіх країн і на наступне десятиліття. Крім того, важливе значення мають й інші завдання, закріплені в межах ЦСР, спрямовані на подолання бідності, забезпечення всеохоплюючої й справедливої якісної освіти, забезпечення гендерної рівності тощо, які, як зазначає І. С. Сахарук, побічно сприятимуть упровадженню принципів гідної праці². Виходячи зі змісту завдань, визначених МОП, а також Цілей сталого розвитку 2016–2030, основною метою концепції гідної праці є забезпечення продуктивної зайнятості, гідних умов роботи, можливостей для професійного та особистісного розвитку працівників на засадах рівності, справедливості, безпеки³.

¹ Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

² Сахарук І. С. Виміри гідної праці як складова цілей сталого розвитку 2016–2030. *Соціальне право*. 2018. №1. С. 102–110.

³ Сахарук І. С. Генеза формування та сучасний зміст концепції гідної праці. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки*. 2019. №4 (111). С. 65.

Є вже багато позитивних практичних результатів упровадження цих Програм у нашій країні, але в деяких напрямках ідею гідної праці не вдається втілити в життя досить ефективно. Нині це особливо торкається наукової сфери, пов'язаної з інтелектуальною діяльністю, яка є більш складною, оскільки потребує не просто чіткого та неупередженого виконання покладених на працівника обов'язків, які зазвичай здійснюються автоматично, без застосування розумових здібностей та волі, а потребує певного аналізу своєї діяльності, вибору оптимального рішення, яке виникає у ході виконання конкретного завдання тощо. На сьогодні інтелектуальна праця все частіше використовується у нашому суспільстві, оскільки ті процеси, що відбуваються у державі є досить стрімкими та потребують активної підтримки з боку громадськості, а інтелектуальна праця призначена для того, щоб створювати щось нове. Таку працю сьогодні варто вважати важливим чинником розвитку суспільства, оскільки регулювання будь-яких процесів у державі не здійснюється без детального аналізу як позитивних, так і негативних наслідків від такого регулювання. Дана обставина актуалізує дослідження питань правового регулювання відносин у науковій сфері стосовно гідної праці та визначення шляхів їх вирішення.

Концепція гідної праці тривалий час залишалася предметом дослідження лише науковців у сфері трудового права. Протягом останніх років усе більше вчених інших галузей права, в тому числі економістів, соціологів, фахівців із державного управління, звертаються до аналізу концепції загалом або окремих її складників. Зокрема проблематику гідної праці в Україні в тій чи іншій мірі висвітлено в наукових працях, таких учених, як Л. П. Амелічева, А. В. Василик, Л. Ю. Величко, О. О. Герасименко, О. Д. Гостюк, О. В. Жадан, В. В. Жернаков, Ю. Ю. Івчук, А. М. Колот, Т. А. Коляда, С. Г. Рудакова та ін. Водночас на сьогоднішній день у наявній науковій літературі відсутні актуальні комплексні дослідження забезпечення гідної праці таких суб'єктів трудового права, як науковці, а також правового механізму відповідного забезпечення.

Відповідно до Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року, схва-

леної розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 322-р.¹ однією із проблем, яка потребує розв'язання є незадовільний стан матеріально-технічної бази дослідницьких інфраструктур (дослідницька інфраструктура – 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. Дослідницькі інфраструктури можуть бути локально розташованими, віртуальними або розподіленими (організована мережа ресурсів), державними або приватними. Дослідницькі інфраструктури можуть входити до міжнародних мереж²), відсутність гідних умов праці для вчених (вчений – фізична особа, яка проводить фундаментальні та (або) прикладні наукові дослідження і отримує наукові та (або) науково-технічні (прикладні) результати; науковий працівник – вчений, який має вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, відповідно до трудового договору (контракту) професійно провадить наукову, науково-технічну, науково-організаційну, науково-педагогічну діяльність та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації у випадках, визначених законодавством³) та комфортних для їх роботи приміщень. Хоча за ініціативою Уряду нашої держави у 2016 р. представниками міністерств, вченими НАН України, міжнародним експертним середовищем здійснювалася підготовка Національної доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна» – адаптованого документу з питань стратегічного

¹ Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року, схвал. розпорядженням Каб. Міністрів України від 14.04.2021 р. № 322-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-p#Text>.

² Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016 р. № 3. Ст. 25.

³ Там само.

планування сталого розвитку України на довгострокову перспективу. У завданні 8 Національної доповіді передбачене зобов'язання нашої держави сприяти забезпеченню гідної праці й економічному зростанню, зокрема забезпеченню надійних та безпечних умов праці для всіх працюючих шляхом застосування інноваційних технологій у сфері охорони праці і промислової безпеки й ін.

Один із основних аспектів гідної праці – дотримання трудових прав, які закріплені в міжнародних документах, відомих як Система міжнародних трудових норм МОП, що включає 158 діючих конвенцій¹, 8 із яких вважаються основоположними та є обов'язковими для виконання країнами-членами незалежно від ратифікації, 164 діючих рекомендацій і зводи практичних правил, що часто служить основою національних законодавств у сфері праці. Міжнародна організація праці приділяє значну увагу окресленню сфери трудових відносин, у тому числі, що стосуються належних, безпечних і здорових умов праці. Її політика виходить із принциповості забезпечення здорових і безпечних умов праці щодо її охорони: (а) праця має здійснюватися в умовах здорового й безпечного виробничого середовища; (б) її умови не повинні завдавати шкоди здоров'ю працівника і принижувати його людську гідність; (в) їй належить надавати реальну можливість для розвитку особистості, самореалізації і служіння суспільству.

Концепція гідної праці охоплює такі ключові складники:

- можливість одержати роботу, тобто реальна можливість знайти роботу та реалізувати економічну активність для всіх бажаючих працездатних осіб на ринку праці, оскільки гідна праця неможлива без наявності роботи як такої;

- *праця в умовах свободи* означає вільний вибір форми зайнятості, стабільність і добровільність зайнятості; самостійність на роботі. Праця не має бути нав'язаною людині примусово. Неприйнятність певних форм праці означає заборону рабської та кабальної, а також дитячої праці, особливо її найгірших форм;

¹ Official titles of the Conventions adopted by the International Labour Conference. URL: <http://www.ilo.org/ilolex/english/conventions.pdf>.

– *продуктивна зайнятість* має виняткове значення, позаяк дозволяє працівникам заробляти прийнятні кошти для існування їх самих та їхніх сімей, дає можливість розвитку професійних навичок, а також забезпечує сталий розвиток і зміцнює конкурентоспроможність виробництва та країни в цілому;

– *рівність у праці* відображає потреби трудящих у справедливих і рівних можливостях на виробництві, відсутність дискримінації на робочому місці та в доступі до роботи, можливість поєднання трудової діяльності з особистим життям та сімейними обов'язками;

– *безпека на виробництві* означає безпечні умови праці, наявність пенсійного забезпечення та можливість одержати допомогу в разі погіршення здоров'я, втрати роботи та в інших випадках;

– *гідність у праці* вимагає уважного ставлення до трудящих та їхніх проблем, збереження людської гідності на роботі, що передбачає повагу до працівників, право на вільне висловлювання власних поглядів та участь у прийнятті рішень стосовно умов роботи;

– *свобода професійних об'єднань* передбачає можливість участі й представництва в професійних організаціях і об'єднаннях, створення представницьких органів та укладання колективних договорів¹.

Як бачимо з викладеного, безпечні умови праці є основною складовою цієї концепції. Відповідно до ст. 4 Конвенції МОП про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище від 22 червня 1981 року № 155² (ратифікована Україною 02.11.2011 р. та діє в нашій державі з 04.01.2013 р.) кожна держава-член з урахуванням національних умов і практики та після консультації з найбільш представницькими організаціями роботодавців і працівників розробляє, здійснює та періодично переглядає погоджену національну політику в галузі безпеки й гігієни праці та виробничого середовища, метою якої є запобігання нещасним випадкам і завданню шкоди здоров'ю, що виникають унаслідок роботи або в її ході, пов'язані з нею, мінімізуючи настільки,

¹ Економіка праці та соціально-трудові відносини: підручник / за наук. ред. Колота А. М. Київ : КНЕУ, 2009 р. С. 319.

² Про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище: Конвенція; Міжнародна організація праці від 22.06.1981. № 155 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_050#Text.

наскільки це є обґрунтовано практично можливим, причини небезпек, притаманних виробничому середовищу. Право на безпечні і здорові умови праці визначено на конституційному рівні (відповідно до ст. 3 Основного Закону¹ людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави) та знайшло своє втілення в нормативно-правових актах у сфері охорони праці і, перш за все в Кодексі законів про працю України. Зокрема, на власника або уповноважений ним орган покладається обов'язок: (а) створювати безпечні і нешкідливі умови праці на підприємствах, в установах, організаціях. Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці. Сучасні засоби техніки безпеки, які запобігають виробничому травматизмові та санітарно-гігієнічні умови, що запобігають виникненню професійних захворювань працівників повинен впроваджувати та забезпечувати власник або уповноважений ним орган (ст. 153); (б) вживати заходів щодо полегшення й оздоровлення умов праці працівників шляхом впровадження прогресивних технологій, досягнень науки і техніки, засобів механізації та автоматизації виробництва, вимог ергономіки, позитивного досвіду з охорони праці, зниження та усунення запиленості та загазованості повітря у виробничих приміщеннях, зниження інтенсивності шуму, вібрації, випромінювань тощо (ст. 158)². Отже, умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці. Однак стан справ у цій сфері не можна визнати таким, що повною

¹ Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996 р. № 30. Ст. 141.

² Кодекс законів про працю України : Закон України від 10.12.1971 р. № 322-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08/page5>.

мірою відповідає вимогам часу. Це проявилось за умов економічної кризи, що призвело до незаконних масових звільнень працівників, відправлення їх у відпустки без збереження заробітної плати на невизначений термін, встановлення режиму неповного робочого часу, не виплати заробітної плати тощо. Особливо сьогодні, коли Україна перебуває в стані війни, діяльність працівників в умовах руйнування інфраструктури та порушення нормального порядку функціонування трудових відносин вимагають суттєвого перегляду чинної системи їх організації, щоб захистити права найманих працівників на працю на безпечних територіях та отримання заробітної плати в період та після завершення режиму воєнного стану.

Отже, забезпечення права на безпечні та здорові умови праці є основним складником концепції гідної праці, без якого неможливо реалізувати конституційне право людини на працю, забезпечити чіткий і прозорий механізм у справі її охорони тощо. Для України створення належних, безпечних і здорових умов праці в сучасних умовах набуває важливого характеру, оскільки це не лише обов'язок держави щодо виконання конституційних гарантій, а й відчутний крок до подолання економічних і соціальних труднощів. Для цього потрібно поліпшити фінансування загальнодержавних і регіональних програм, що стосуються охорони праці, посилити відповідальність керівників підприємств, установ та організацій за неналежне забезпечення умов праці, встановлених у законодавстві, провадити інформаційну політику серед працівників з приводу встановлення належних умов праці, необхідних для виконання ними своїх трудових обов'язків. Усе це надасть можливості створити належні, безпечні і здорові умови праці й понизити рівень виробничого травматизму і професійної захворюваності¹.

На думку Колот А. та Герасименко О., гідна праця – це й сприятливі, безпечні умови праці, належна винагорода за послуги праці, дотримання прав у сфері праці, розвиток можливостей у сфері формування та нарощення трудового потенціалу, захист своїх прав та

¹ Хромей В. В. Конституційне право людини на працю та гарантії його реалізації : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02 р. Ужгород, 2016 р. С. 58.

відстоювання колективних та індивідуальних інтересів, соціальна захищеність від ризиків, які супроводжують економічно активну людину упродовж усього періоду життєдіяльності¹. Як зазначає П. Барет-Рід, у межах сучасної концепції гідної праці ця праця характеризується наступними ознаками: 1) вона є продуктивною діяльністю (продуктивною працею), здатною забезпечувати конкурентоспроможність країни; 2) гідній праці притаманне отримання працівником справедливого доходу; 3) ця праця неможлива без забезпечення безпеки на робочому місці працівника; 4) гідна праця передбачає соціальний захист працівників (захист від безробіття, захист у разі вагітності чи виникнення у працівника необхідності догляду за дитиною, пенсійне забезпечення); 5) у межах гідної праці мають місце перспективи особистісного зростання працівника; 6) цій праці властива активна участь працівників і трудового колективу в ухваленні важливих управлінських рішень, наприклад, через профспілки та асоціації підприємців; 7) зазначена праця характеризується рівними стартовими позиціями та можливостями для працівників обох статей².

Цікавий є підхід Амелічевою Л. П., яка у своєму дисертаційному дослідженні дійшла висновку, що праву на гідну працю притаманний природний і складний характер, воно впливає з права на працю, що відноситься до системи прав людини другого покоління, й трансформується нині у право на гідну працю, що входить в систему прав людини вже четвертого покоління. До основних ознак права на гідну працю, які характеризують його як соціального регулятора суспільно-трудових відносин, вчена відносить: а) право на гідну працю є явищем історичним, воно виникає на певному етапі суспільного розвитку людства як його продукт; б) у правовій, соціальній і демократичній державі воно стає політичною метою уряду і учасників соціального діалогу; в) право на гідну працю є невід'ємним природним правом, інакше кажучи, воно «людиноцентристського спрямування», за яким

¹ Колот А., Герасименко О. Гідна праця як концепція та стратегічний напрямок розвитку соціально-трудової сфери. Україна: аспект праці. 2015 р. № 5. С. 5.

² Барет-Рид П. Неотъемлемые признаки достойного труда. *Человек и труд*. 2003. № 3. URL: <http://hr-portal.ru/article/neotemlemye-priznakidostoyного-truda-normalnyie-usloviya-raboty-spravedlivaya-zarplata>.

будь-яке правове явище розглядається через призму забезпечення прав та свобод людини і громадянина; г) зазначеному праву притаманна нормативність (різноманітні права у сфері гідної праці, які має у своєму розпорядженні працівник або роботодавець, або учасник соціального діалогу, не довільні, вони відмірені та визначені на міжнародному рівні відповідно до чинних міжнародних стандартів у сфері прав людини, на національному рівні – відповідно до законодавчих актів про працю); д) право на гідну працю нерозривно пов'язане з державою, держава виявляє правові потреби суспільства й оформлює їх у нормативно-правових актах; е) зміст права на гідну працю визначається потребами суспільного розвитку, інтересами учасників трудових і тісно з ними пов'язаних відносин; ж) зазначеному праву притаманний інтелектуально-вольовий характер: воно відображає соціальний компроміс у сфері забезпечення гідних умов праці на засадах соціального діалогу, справедливості і розуму, інакше кажучи, це право стає розумним і набуває інтелектуального характеру; вольова основа зазначеного права полягає у тому, що регулююча дія права можлива лише за «участі» свідомості і волі учасників трудових і тісно з ними пов'язаних відносин, які реалізують юридичні норми; и) забезпеченість можливістю державного примусу також є істотно-суттєвою ознакою права на гідну працю, яка полягає у тому, що держава, маючи монополію на здійснення примусу, являє собою необхідний зовнішній фактор здійснення і функціонування цього права, насамперед завдяки діяльності Державної служби України з питань праці й судової системи; к) формальна визначеність права на гідну працю висвітлюється на прикладі норм внутрішньодержавного законодавства України; л) системність права на гідну працю полягає у тому, що це право є складним системним утворенням (має чотири основні складники за концепцією гідної праці: 1) право на повну, продуктивну, вільно обрану і справедливу зайнятість, 2) трудові права та протидія дискримінації; 3) право на соціальний захист; 4) право на участь у соціальному діалозі), у якому норми зазначеного права не відокремлені одна від одної, а взаємопов'язані, складають у своїй сукупності певну ієрархічну побудову; м) право на гідну працю

є регулятором трудових і тісно з ними пов'язаних відносин, яким притаманний преференційний зв'язок між собою¹.

Водночас реалізація концепції гідної праці впливає не лише на трудові відносини, а й на життєвий рівень працівників і, суспільства загалом. Впровадження міжнародних стандартів щодо гідних умов праці, гідної заробітної плати, забезпечення рівних прав і можливостей, професійного розвитку тощо дозволяє підвищувати добробут працівників, їх економічний стан, що зумовлює й зміни в економічному становищі країни загалом.

Метою концепції гідної праці є забезпечення продуктивної зайнятості, гідних умов роботи, можливостей для професійного та особистісного розвитку працівників на засадах рівності, справедливості, безпеки. Необхідність дотримання міжнародних трудових стандартів, сприяння соціальному діалогу та створення умов для соціального захисту працівників – ключові напрями, що дозволяють реалізувати мету концепції гідної праці.

Сьогодні в Україні продовжується падіння престижності роботи у науковій сфері, неухильне зниження частки фінансування науки, зниження заробітної плати, низький рівень забезпечення матеріально-технічної бази наукових установ за останні роки призводить до виїзду вітчизняного наукового потенціалу в інші країни, де рівень розвитку дослідницьких інфраструктур значно вищий за вітчизняний. Водночас науковий потенціал людських ресурсів в Україні досить високий для проведення наукових досліджень, втім учені не можуть в Україні в повній мірі реалізувати його, що й призводить до їх відпливу за кордон та до суттєвого зниження конкурентоспроможності наукових досліджень та науково-технічних розробок. І, як наслідок, уповільнюється розвиток національної економіки та погіршується якість життя її громадян, неможлива розбудова суспільства, що базується на знаннях.

Протягом усіх років незалежності України спостерігалася тенденція негативних кількісних та якісних змін науково кадрового потен-

¹ Амелічева Л. П. Парадигма правого регулювання гідної праці в сучасних умовах розвитку трудового законодавств : автореф. дис. ... д-ра юрид наук : 12.00.05 р. Київ, 2020 р. С. 26–27.

ціалу, яка значною мірою обумовлена скороченням бюджетного фінансування фундаментальних досліджень та відсутністю попиту на прикладні дослідження та розробки з боку підприємств, які самі опинилися в складному становищі. Наукову сферу продовжують залишати найбільш активні, творчі вчені, хоча наукові кадри та знання є основоположними чинниками сталого розвитку науково-технологічний тип розвитку, знання стають головним нематеріальним активом, впливають на зростання обсягів виробництва, підвищення якості продукції та послуг, забезпечення конкурентоспроможності країни та прискорення соціального прогресу»¹. Вироблення, прийняття та реалізація рішень, спрямованих на збереження і розвиток кадрового потенціалу науки, забезпечення його життєдіяльності, встановлення порядку і процедур, що визначають найбільш ефективне використання людських ресурсів, мають становити пріоритетними напрямками наукової політики².

Науковці, досліджуючи дану проблематику, серед факторів, що впливають на відтік кадрів з наукової сфери в інші країни (інтелектуальна еміграція) та в інші сфери діяльності (зміна професії), виокремлюють фактори, що виштовхують (push factors) і фактори, що притягують (pull factors). До факторів, що виштовхують українських молодих вчених з науки до (1) інших країн та (2) інших сфер діяльності, віднесено такі, як: фінансова незабезпеченість (низький рівень фінансування вітчизняної науки позначається не лише на зарплатах учених, а й на інфраструктурі та ресурсах для проведення досліджень); соціальна незабезпеченість та незахищеність, проблема з житлом; брак інфраструктури, реактивів для проведення досліджень; обмеження мобільності; відсутність «соціальних ліфтів», можливостей для кар'єрного зростання. Тобто, не лише низька зарп-

¹ Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін.; Київ : НАН України, 2015. 336 с. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/Інноваційна-Україна-2020++.pdf>.

² Попович О. С., Костриця О. П. Прогнозні оцінки еволюції вікової структури і чисельності дослідників в Україні в найближче десятиріччя. *Наука та наукознавство*. 2017. №1. С. 48–59.

лата або соціальна незахищеність виштовхують учених з науки (за кордон або в інші сфери діяльності), незадовільні умови праці та неспроможність через це повноцінно займатися науковою діяльністю відіграють значну роль.

До факторів, що притягують українських молодих вчених з наукової сфери до (1) інших країн та (2) інших сфер діяльності, віднесено такі, як: глобалізація науки та пов'язані із цім програми залучення талановитої молоді на навчання та наукові стажування у закордонних; університетах та наукових центрах; розширення можливостей працевлаштування у міжнародних організаціях та транснаціональних компаніях в Україні; вища оплата праці та краще соціальне забезпечення при роботі у на державних чи приватних підприємствах, компаніях; розвиток ІТ-сектора, який привабливими умовами праці притягує значну частину освіченої молоді, в т.ч. науковців з фізико-математичною освітою; розвиток сектору малих та середніх підприємств (самозайнятість як альтернатива роботі за наймом)¹.

Усі вищепераховані причини відтоку наукових кадрів закордон чи у інші сфери створюють суттєву загрозу майбутньому розвитку науки в Україні. Тому не дивно, що однією з рекомендацій незалежного міжнародного аудиту української науки в рамках Горизонту 2020 – стала рекомендація покращити ситуацію з людським капіталом² (людський капітал – це втілений в людську особистість запас здібностей, знань, навичок і мотивацій, що виникли у результаті цілеспрямованих інвестицій у нього³). Як зазначає Д. Чернейко, тільки стійке відтворення людського капіталу здатне забезпечити перехід країни в постіндустріальну стадію розвитку⁴.

¹ Жабін С. О., Ісакова Н. Б., Скороход О. М. Проблеми молодих вчених України та рекомендації щодо їхнього вирішення. URL: https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Problemy-molodyh-vchenyh-Ukrayiny-ta-rekomendatsiyi-shhodo-yihnego-vyrishennya.pdf?fbclid=IwAR0OPqjUJ3hqGT-1PFN8jExnoKtCGs8JdxguMsovzKlR0uUzCHs_8pj3Pw.

² Горизонт 2020. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/yevrointegraciya/ramkovi-programi-z-doslidzen-ta-innovacij-gorizont-2020-ta-gorizont-yevropa-ta-iniciativ-yevropejskoyi-komisiyi-yevropejskij-zelenij-kurs/gorizont-2020>.

³ Іншин М. І., Соцький А. М., Щербина В. І. Правове регулювання організацій праці : навч. посібн. Харків : Діа плюс, 2013. С. 13.

⁴ Чернейко Д. Прогноз воспроизводства человеческого капитала – необходимый элемент экономической стратегии. *Человек и труд*. 2001. № 3. С. 26–32.

Одним із найважливіших показників, який допомагає виявити країни з найбільшими проблемами у розвитку людського капіталу, є міжнародний індекс людського розвитку. Це комплексний порівняльний вимірник рівня здоров'я та довголіття, освіти та гідного рівня життя. Здоров'я та довголіття вимірюється середньою очікуваною тривалістю життя, доступ до знань – середньою та очікуваною тривалістю навчання, а гідний рівень життя – валовим національним доходом на душу населення в доларах США за ПКС¹. На сьогодні позиції України за цим показником – 74 місце серед 189 країн. Як зазначає Постійна представниця ПРООН в Україні Дафіна Герчева, «в цілому, Україна демонструє прогрес на шляху до досягнення встановлених показників, які планується досягти до 2030 року, намагаючись нікого не залишити без уваги. Однак попереду ще чимало роботи. Для ПРООН і партнерів з розвитку важливо продовжувати підтримувати діяльність уряду України, приватного сектору, громадянського суспільства, щоб ці цілі були досягнуті, як заплановано»². І хоча загалом Україна, як і весь регіон, відноситься до середньої третини країн за показниками витрат на дослідження та розвиток, співвідношення висококваліфікованих і низькокваліфікованих працівників у ньому становить лише половину від країн Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) – з розвитком технологій у більш можливих країнах подолати цю прірву може бути складніше. У аналітичній доповіді «Профіль Гідної Праці в Україні» фахівці Міжнародного бюро праці зробили обґрунтований, на наш погляд, висновок про те, що наша країна досягла певного прогресу в деяких аспектах реалізації Програми гідної праці, але все ще є чимало невирішених гострих проблем, зокрема у науковій сфері щодо гідних умов праці для науковців.

Водночас існування розглядуваних проблем обумовлене не лише недостатнім фінансуванням науки, хоча, безумовно, економічний

¹ Пищуліна О., Юрочко Т., Міщенко М., Жаліло Я. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ : аналітична доповідь / за ред. Пищуліної О. Київ : Заповіт, 2018. 367 с.

² Ексклюзивне інтерв'ю постійної представниці Програми розвитку ООН (ПРООН) в Україні Дафіни Герчевої агентству «Інтерфакс-Україна». URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/interview/706348.html>.

фактор є одним із основних. Недосконалість законодавства (зокрема, необхідно у Кодексі законів про працю України закріпити право на гідні умови праці серед основних прав працівників; передбачити гарантії забезпечення гідної праці. Хоча норми, які стосуються централізованого регулювання відносин у сфері забезпечення гідної праці й містяться у Законах України «Про охорону праці», «Про оплату праці», «Про зайнятість населення» та ін., однак вони закріплюють лише фундаментальні трудові права працівників, а точніше мінімальний рівень гарантій цих прав, чого на жаль не достатньо для реалізації концепції гідної праці в Україні), брак дослідницької інфраструктури, відсутність можливостей для кар'єрного зростання, слабка взаємодія із бізнесом, відсутність державної політики, направленої на підтримку популяризації науки та низка інших факторів призводить до того, що науковці змушені або виїздити працювати закордон або й взагалі залишати науку.

Виправлення ситуації, що склалася потребує системного підходу та тісно пов'язане із вирішенням загальних проблем розвитку у сфері науки, технологій, освіти та інновацій України. Для цього необхідна як активна участь держави, так і залучення бізнесу, зацікавлених громадських організацій та об'єднань. Щодо концепції гідної праці з позиції держави вважаємо, що її реалізація повинна стати основою соціально-економічної політики України, її головним напрямом. Як справедливо наголошує О. Гостюк, держава як суб'єкт, що наділений соціальною владою, займає провідне місце в регулюванні відносин, що виникають у сфері праці, є гарантом реалізації концепції гідної праці¹. Отже, наша держава наразі повинна виробити стратегію та програми подолання цих проблем з метою якнайшвидшого уможливлення високого рівня гідної праці у науковій сфері. Наукові працівники потребують справжньої, а не декларативної підтримки з боку держави. Відповідно до п. 20 Рекомендації Генеральної конференції ООН з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) «Про статус науково-дослідницьких працівників» від

¹ Гостюк О. Концепція гідної праці як елемент правової політики держави. *Підприємництво, господарство і право*. 2016. № 6. С. 92.

20 листопада 1974 р.¹ державам-членам слід постійно мати на увазі, що державні інтереси, так само як і інтереси науково-дослідницьких працівників, потребують забезпечення моральної підтримки і матеріальної допомоги, що сприятиме успішному здійсненню наукових досліджень і розробок науково-дослідницькими працівниками. Крім того, державам слід вжити заходів до забезпечення науково-дослідницьким працівникам таких умов праці й винагороди за працю, котрі відповідають їх становищу, вислугі років і заслугам, без будь-якої дискримінації.

Тому вважаємо за необхідне розробити та схвалити Концепцію впровадження критеріїв гідної праці у науковій сфері, що сприятиме формуванню ідеологічної «людиноцентристської призми», крізь яку будуть осмислюватись усі процеси щодо вдосконалення чинного законодавства у частині положень, якими врегульовується праця науковців, не допускатиметься подальше зниження її стандартів, що відбувається сьогодні.

Досить цікавий підхід у визначенні критеріїв гідної праці використаний українською дослідницею В. В. Пузановою. На її думку, трудова діяльність (праця) працівників (службовців) буде гідною лише тоді, коли будуть характеризуватись гідним характером: 1) доступ до роботи (служби), тобто матимуть місце справедливі правила та процес виникнення належної службово-трудової правосуб'єктності, правила та процедури проведення конкурсу на заміщення вакантних посад, які бажає зайняти працівник, правила та процедури оформлення службово-трудових правовідносин, форма зайнятості працівника (як правило, стандартна зайнятість); 2) перебіг службово-трудових правовідносин, тобто будуть констатуватись в якості справедливих наступні аспекти: режим праці працівника; співвідношення часу роботи працівника та його відпочинку; відношення роботодавця до працівника, а також відношення до нього його колег по роботі, клієнтів; 3) дохід працівника; 4) рівень безпеки, здоров'я та справедливості

¹ Рекомендация о статусе научно-исследовательских работников : принята Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры 20.11.1979 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902084640>.

умов трудової діяльності (праці) працівника; 5) наявний реальний обсяг соціальної безпеки працівника¹.

На думку ж Л. Ю. Величко, критеріями визнання праці гідною повинні стати постулати, коли виконувана людиною праця: відповідає здібностям цієї людини, її освітнім і професійним навичкам і вмінням. Ідеться про випадки, коли особа, здобувши певну освіту, не має можливості реалізувати своє право на працю саме за отриманою спеціальністю, позаяк держава не створила достатньої кількості робочих місць, щоб попит і пропозиція робочої сили були рівними, або ж особа не володіє необхідним рівнем знань і вмінь, щоб належно виконувати свою трудову функцію; гарантує безпечні умови виконання працівником своєї трудової функції; включає можливість професійного й особистого розвитку людини як за державний кошт, так і за кошт роботодавця; передбачає оплату праці, яка відповідає професійному рівню цієї особи й може покрити витрати на (а) придбання житла і створення в ньому належних умов, (б) одяг загального вжитку, (в) харчування, необхідне для нормального функціонування її організму за визначеними медичними показниками, (г) надання медичної допомоги всіх видів, (д) відновлення порушених прав у разі виникнення трудового спору².

На підставі викладеного ми дійшли висновку, що існування розглядуваних проблем обумовлене не лише недостатнім фінансуванням науки, хоча, безумовно, економічний фактор є одним із основних, а й недосконалістю законодавства, браком дослідницької інфраструктури, відсутністю можливостей для кар'єрного зростання, слабкою взаємодією із бізнесом, відсутністю державної політики, направленої на підтримку популяризації науки та низкою інших факторів, що призводить до того, що науковці змушені або виїздити працювати

¹ Пузанова В. В. Вплив гідної праці публічних службовців на забезпечення належного публічного адміністрування. *Динаміка розвитку сучасної науки*: матеріали наук. конф. Чернігів, 15.11. 2018. Вінниця : МІЦНР. С. 46–47.

² Величко Л.Ю. Сфера дії трудового права України в умовах євроінтеграції: актуальні проблеми теорії та практики : монографія. Харків : Константа, 2018. С. 124, 125.

закордон або й взагалі залишати науку. Тому доцільно виробити стратегію та програми подолання проблем щодо гідної праці у науковій сфері. Зокрема, необхідно розробити та схвалити Концепцію впровадження критеріїв гідної праці у науковій сфері, яка сприятиме формуванню ідеологічної «людиноцентристської призми», крізь яку будуть осмислюватись усі процеси щодо вдосконалення чинного законодавства у частині положень, якими врегульовується праця науковців, не допускатиметься подальше зниження її стандартів, що відбувається сьогодні. Її основними завданнями повинно стати: визначення найважливіших засад і стратегічних напрямів функціонування правового механізму забезпечення гідної праці науковців України; удосконалення законодавства в частині створення та забезпечення функціонування правового механізму забезпечення гідної праці науковців України; запобігання виникненню негативних соціально-економічних наслідків, пов'язаних з функціонуванням правового механізму забезпечення гідної праці науковців України.

5. МОЛОДІ ВЧЕНІ ЯК СУБ'ЄКТИ НАУКОВОЇ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Наука не існує сама по собі, не є обособленою галуззю; наука вбудована тією чи іншою мірою в усі суспільні процеси і є універсальним інструментом, за допомогою якого можна вирішити багато проблем і який повинен забезпечувати конкретний результат. В той же час, наука часто є відповіддю на великі виклики, які повсякчас постають як перед суспільством і окремою країною, так і перед людством взагалі.

Досягнення високої конкурентоспроможності в сучасних умовах відбувається на основі інновацій, які базуються на високому рівні та ефективності використання інтелектуального капіталу і потребують розвитку наукового та інформаційного забезпечення відповідних державних структур, іншими словами, розвитку їхнього інтелектуального ресурсу. Перед наукою та освітою у зв'язку з цим постають завдання пошуку шляхів продуктивного використання наявного в країні інтелектуального ресурсу і активізації свого внеску в розвиток інтелектуального ресурсу нації при активній взаємодії.

Оскільки зрозуміло, що рівень розвитку науково-технічної сфери визначає кордони між багатими і бідними країнами, створює основу динамічного економічного зростання, є найважливішим фактором конкурентоспроможності країни і забезпечення національної безпеки, а також є умовою рівноправної інтеграції в глобальну світові економіку, то доступ до наукової інформації, можливість долучення

до найдосконаліших систем освіти та підготовки наукових кадрів мають важливе значення для розвитку держави.

В умовах повоєнного відновлення країни освіта і наука мають стати основними факторами зміни в економіці, саме стан науки і освіти, їх здатність забезпечити новими розробками і, що не менш важливо, кваліфікованими кадрами, буде залежати рівень і якість життя населення, подальша доля країни, швидкість її відновлення та роль і місце в світі.

Тим часом в Україні висхідний тренд по експорту високотехнологічної продукції був до 2012 року, потім спостерігається зниження обсягів експорту хай-теку, причинами цього є не перенесення виробництва в інші країни, як в деяких країнах Західної Європи, а зниження обсягів виробництва високотехнологічної продукції в цілому¹.

В умовах переходу до цифрового суспільства якість людського потенціалу розглядається як ключовий фактор ефективності та економічної безпеки. Безумовно, це вимагає пильної уваги до аналізу різних аспектів людського капіталу та їхнього впливу на економічний розвиток, до методів оцінювання кількісних характеристик кадрового потенціалу та оцінювання ефективності державної політики щодо їх поліпшення.

Актуальним завданням стає підтримання масштабів і структури наукового потенціалу принаймні на рівні, який мінімально необхідний для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку країни, можливості нейтралізації зовнішніх і внутрішніх небезпек.

У другій половині XX ст. у світі розпочалася науково-технічна революція, що визначила якісні зміни в усіх сферах життя суспільства. Наукові знання стали проникати в усі сфери матеріального виробництва, стаючи головною продуктивною силою. Кінець 80-х – початок 90-х років XX ст. відзначаються швидким зростанням міжнародної науково-технічної кооперації фірм – науково-технічних стратегічних

¹ Белов О. В. Україна в межах світових тенденцій ринку експорту високотехнологічної продукції. *Соціальна економіка*. 2022. № 63. С. 18-30. URL: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2022-63-02>.

альянсів. Відмінність даних альянсів полягає в тому, що це стійкі об'єднання фірм різних країн між собою і з науковими установами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне вирішення науково-технічних проблем. В рамках зазначених структур забезпечується така взаємодія між компаніями¹:

- спільне проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт;
- взаємний обмін науковими досягненнями;
- взаємний обмін виробничим досвідом;
- підготовка кваліфікованих кадрів.

Досягнення в науці й техніці другої половини ХХ ст. сприяли переходу суспільства до цифрової стадії розвитку. В умовах такого типу суспільства економічне зростання забезпечується не стільки за рахунок потужної індустріальної бази, скільки за рахунок принципово нового ставлення до інформації, знань і людини.

Саме на цій стадії розвитку суспільства найвищою цінністю є людина. Наука виступає головною продуктивною силою розвитку, яка керує процесами взаємодії науково-технічного прогресу і людського капіталу.

Сучасний стан інтелектуально-кадрового потенціалу сфери науково-дослідної роботи характеризується такими основними тенденціями.

- Постійне недофінансування науково-дослідної роботи протягом останніх 30 років і, як наслідок, значне скорочення кількості дослідників.
- Поступова деградація сектора науки.
- Відірваність теорії від практики при підготовці студентів у закладах вищої освіти, зниження результативності використання наукових ресурсів закладів вищої освіти.
- Вкрай низька (з поодинокими винятками) наукова активність бізнесу.

¹ Шевчук В. Я. Формування інноваційної моделі сталого розвитку України в посткризовий період. *Економічний часопис*. 2010. № 1–2. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/45383/02-Shevchuk.pdf?sequence=1>.

• Різке зниження якості підготовки випускників закладів освіти, як середньої освіти, так і вищої. Ця тенденція набирає обертів протягом останніх років – починаючи з пандемії Ковід-19 і вимушеним переходом на дистанційну освіту і до теперішнього часу, коли в умовах збройної агресії російської федерації процес навчання значно ускладнився, а в багатьох випадках і унеможливився.

• Відсутність балансу між випускниками закладів вищої освіти та потребами економіки. Спостерігається значний перекис у бік гуманітарних знань, тоді як економіка країни потребує фахівців природничих і технічних спеціальностей¹.

• Стабільний міграційний відтік талановитих молодих висококваліфікованих спеціалістів за кордон.

• Низький рівень оплати праці наукових працівників як порівняно з оплатою праці в багатьох інших сферах економіки в Україні, так і порівняно з оплатою праці науковців в світі.

• Девальвація авторитету наукового знання в суспільстві.

Зупинимось детальніше на основних характеристиках кадрового потенціалу науково-дослідної сфери.

Рівень освіти населення та гарантовані можливості її здобуття визнані світовою спільнотою базовими показниками розвитку людського потенціалу, саме завдяки освіті відбувається успадкування, накопичення, відтворення наукових знань, культурних цінностей та етичних норм.

Освіта є найважливішою галуззю економіки, що формує поряд з іншими галузями соціальної сфери (наука, культура, охорона здоров'я, фізична культура, спорт) якість і свого роду «потужність» людського (інтелектуального) капіталу суспільства. Освіта покликана виконувати загальнозначущі соціально-культурні функції і сприяти примноженню інтелектуального капіталу нації як основного чинника економічного зростання і соціального прогресу.

Динаміка науково-технічного та інноваційного розвитку економіки значною мірою впливає на структуру професій і спеціальностей

¹ Вступна кампанія проходить у звичному режимі, незважаючи на збільшення кількості вступників. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/vstupna-kampaniya-prohodit-u-zvichnomu-rezhimi-nezvazhayuchi-na-zbilshennya-kilkosti-vstupnikov>.

тей, за якими здійснюється підготовка кадрів: морально застарівають попередні професії та спеціальності та виникають нові. Тому безперервна наукова та інноваційна діяльність в освіті, професійна підготовка та перепідготовка кадрів повинні мати випереджальний характер, ґрунтуючись на прогнозах науково-інноваційного розвитку.

Однією з проблем розвитку фундаментальної науки в нашій країні є недостатня участь і слабка ефективність закладів вищої освіти у проведенні досліджень і розробок. Орієнтація фундаментальних досліджень на інноваційний розвиток вимагає випереджальної підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних ефективно працювати в умовах економіки знань. У багатьох розвинених країнах це забезпечується високим рівнем інтеграції науки та освіти, коли університети поряд із науково-дослідними організаціями виконують наукові дослідження та розробки.

Постіндустріальне суспільство, що формується, вимагає нової структури сфери професійної освіти, і багато в чому ця обставина пояснюється зростанням якості та продуктивності праці завдяки більш високому рівню кваліфікації кадрів, використанню високопродуктивних обчислювальних систем, застосуванню автоматизованих робото технічних комплексів, новітньої апаратури, що дає змогу більшою мірою орієнтувати систему професійної освіти на підготовку кадрів, орієнтованих на задоволення потреб людини.

Найважливішим чинником забезпечення якості освіти є якість кадрового потенціалу самої сфери освіти. Зокрема, кадровий потенціал організацій вищої освіти за кількісними показниками досить високий. Так, чисельність професорсько-викладацького персоналу в закладах вищої освіти та наукових організаціях, що провадять освітню діяльність, за даними Державної служби статистики України, на початок 2021/2022 навчального року викладацький склад університетів, академій, інститутів становив 125 360 осіб, з них науково-педагогічні працівники — 110 944 осіб, наукові працівники — 581, педагогічні працівники — 13835 осіб. Науковий ступінь мають 77 379 викладачів закладів вищої освіти (61,7 % від їхньої загальної кіль-

кості), зокрема ступінь доктора наук — 17 794 особа (14,2 %), кандидата наук — 58 444 осіб (46,6 %), доктора філософії — 1141 осіб (0,9 %).

Вчене звання мають 56 500 викладачів закладів вищої освіти (40,9 % від їхньої загальної кількості), зокрема звання професора — 13 554 осіб (9,5 %), доцента — 41 762 особа (30,4 %), старшого дослідника — 1184 особи (0,9 %).

Гендерний баланс викладацького складу вітчизняних закладів вищої освіти дещо зміщений на користь жінок, питома вага яких становить 59,9 %. Однак за окремими категоріями викладачів ситуація також різниться: найбільше жінок — серед педагогічних працівників (69,1 %), дещо менше — серед науково-педагогічних працівників (58,4 %) і найменше — серед наукових працівників (45,2 %)¹. За формальними ознаками динаміка значень зазначених показників має свідчити про зростання кадрового потенціалу закладів вищої освіти.

Сталий розвиток науки та вищої професійної освіти багато в чому залежить від припливу молоді в ці сфери. Унаслідок падіння престижу наукової та викладацької роботи, зниження соціального статусу науковців і викладачів, низького рівня оплати праці переважна більшість студентів (потенційних науковців і викладачів) не бажає пов'язувати своє майбутнє з наукою та освітою.

Водночас статистика свідчить, що має розвиток сектору підготовки наукових кадрів в аспірантурі та докторантурі теж має тенденцію до скорочення. Зокрема, кількість аспірантів зменшилась з 33739 осіб у 2010/11 навчальному році до 26389 осіб у 2021/22 навчальному році².

Також слід зазначити, що зростання кількості осіб з вищою освітою, вченими ступенями і званнями не має зв'язку зі зростанням продуктивності праці, результативності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Молоді вчені, по-перше, є кадровим та інтелектуальним резервом як науки, так і суспільства в цілому, вони є фахівцями високого рівня і мають високі компетенції в галузях своїх знань, мають можливість

¹ Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2021 році. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html.

² Там само.

не тільки просто добре виконувати певні набори функцій, але, що є найціннішим і найголовнішим, вони можуть генерувати нові ідеї, пропонувати нові нестандартні шляхи рішення тих чи інших проблем.

По-друге, на сьогодні Україна потребує розробки якісних стратегій і планів по відновленню країни після війни і видається, що активне залучення молодих науковців до багатьох сфер життя суспільства може надати цьому процесу потужний поштовх, бо саме молоді люди здатні швидко і якісно навчатися новому, здатні орієнтуватися в ситуаціях і обставинах, які швидко і постійно змінюються, позитивно сприймають інновації, повинні стати стратегічним ресурсом розвитку і відновлення нашої країни.

В Україні, відповідно до визначення, яке наведене в статті 1 Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», молодий вчений – це вчений віком до 35 років включно, який має вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, або вчений віком до 40 років включно, який має науковий ступінь доктора наук¹.

У 1990 році Україна вважалась країною з розвинутим науково-технічним потенціалом, в країні було зосереджено 6,5 % світового науково-технічного потенціалу, тоді як населення становило 0,1 % світового², науково-технічний сектор об'єднував 295 тис. дослідників, але за минулі 30 років кадровий потенціал української науки скоротився більше ніж в 5 разів і становить близько 51400 дослідників. На сьогодні за кількістю науковців на 1 тис. населення ми маємо один з найнижчих показників у Європі³. Якщо розглянути дані показники за віковою структурою, то, відповідно до статистичних даних за 2020 рік⁴, частка молодих вчених (вікові групи до 29 років і 30–39 років) в загальній структурі дослідників склала 31 % (рис. 1).

¹ Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016 р. № 3. Ст. 25.

² Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика. / За ред. Л.І.Федулової. Київ: Основа, 2005. С. 552.

³ Researchers in R&D (per million people). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6?view=map>.

⁴ Наукова та інноваційна діяльність України за 2020 рік. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf.

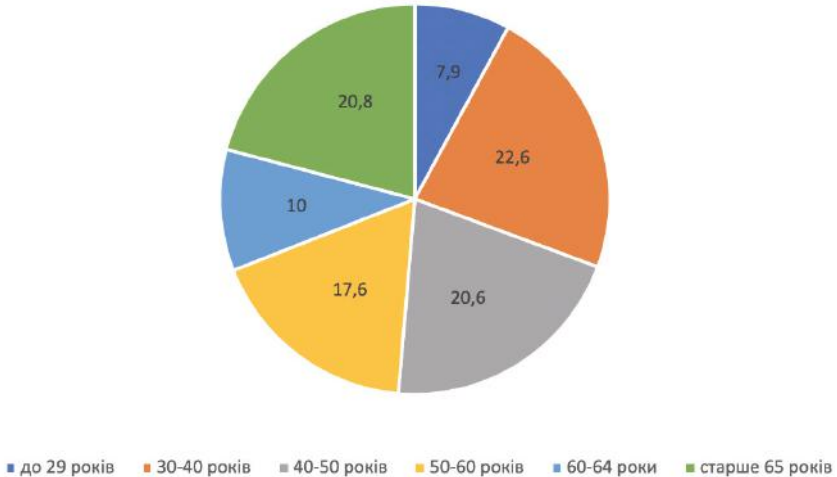


Рис. 1. Кількість та структура дослідників за віком за 2020 рік

Віковий розподіл дослідників вважається однією з характеристик ефективності науково-дослідної діяльності. Відомо, що результативність і продуктивність праці багато в чому визначається ефективністю вікової структури працівників, яка погіршується в міру скорочення частки найактивнішої частини дослідників.

Вікова структура дослідників залишається серйозною проблемою. Порушилися зв'язки між поколіннями, що забезпечують спадкоємність знань, порівняно з попередніми роками ми маємо негативну динаміку зменшення частки молодих вчених в загальній структурі дослідників, так, наприклад, в 2018 році частка молодих вчених (в загальній структурі дослідників) складала 33,5 %. Зменшення частки молодих вчених відбувається паралельно зменшенню загальної кількості дослідників в Україні, тобто якщо ми візьмемо кількісні показники, то ситуація виглядатиме так: 2018 рік – загальна кількість молодих вчених 19 400 осіб, 2020 рік – 15761 особа¹. Позитивним момен-

¹ Наукова та інноваційна діяльність України за 2020 рік. URL:http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf

том можна визначити, що інша вікова група науковців (40–59 років), яка вважається найбільш продуктивною, вже має значний досвід, яким може успішно ділитися з молодими вченими, в Україні представлена на достатньому рівні. Частка цієї вікової групи в загальній структурі дослідників становила в 2020 році 38,2 % і динаміка її зменшення, в цілому, невелика, так, станом на 2018 рік, частка дослідників у віці 40–59 років становила 38,8%, таким чином динаміка зменшення становить близько 0,2 %, що, порівняно з іншими віковими групами науковців, не призводить до критичного зниження рівня дослідників даної вікової групи. На жаль, об'єктивно проаналізувати зміни в кількісній та віковій структурі українських дослідників в 2022 році поки що не видається можливим, але попередні оцінки не оптимістичні – в результаті російської збройної агресії Україна вже втратила частину свого наукового потенціалу, як в результаті виїзду наших дослідників за кордон, так і в результаті загибелі¹.

Проблеми, з якими стикаються молоді вчені в нашій країні умовно можна розділити на дві групи. Перша – це проблеми матеріально-фінансового характеру, до яких відносяться низький розмір стипендій та заробітних плат молодих вчених, житлові проблеми, проблеми пов'язані з постійним недофінансуванням наукових досліджень і складність, а часто і неможливість, отримання необхідного обладнання. Загальні видатки державного бюджету України у 2021 р., спрямовані на фінансування наукової сфери за 42 бюджетними програмами 22 головними розпорядниками, становили 12171,01 млн грн, з них із загального фонду – 9551,92млн грн (78,48% від профінансованого обсягу), із спеціального фонду – 2619,09 млн грн (21,51%)².

Основні проблеми настають у перші роки (десятиліття) перебування в науковій сфері, за різними оцінками, від 30 до 50% моло-

¹ Stone R. Ukraine's mounting death toll includes a growing number of researchers. URL: <https://www.science.org/content/article/ukraine-s-mounting-death-toll-includes-growing-number-researchers>.

² Писаренко Т.В., Куранда Т.К., та ін. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році: науковоаналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 2022 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2022/09/09/Nauk-analitychn.dop.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyal.v.Ukrayini.2021-09.09.2022.pdf>.

дих людей ідуть із науки в більш фінансово привабливі сфери економіки.

Друга група – це спектр проблем, пов’язаних безпосередньо зі значенням соціальної ролі молодого вченого в суспільстві. До другої групи можна віднести такі проблеми як підвищення престижності наукової діяльності серед молоді, залучення в науку молоді кадри, високі міграційні настрої і, як наслідок, проблема зупинення відтоку мізків або заходи по мінімізації цього відтоку, що відбувається як за кордон, так і всередині країни, і пов’язаний з переходом молодих вчених на роботу у бізнес структури. Крім цього, до цієї групи необхідно віднести проблеми, пов’язані з затребуваністю розробок молодих вчених всередині країни, можливості їх практичної реалізації, а також обмежені можливості міжнародної співпраці, що має деструктивний вплив на взаємодію з дослідниками з інших країн.

Крім цих двох груп, необхідно виокремити проблеми молодих науковців, які пов’язані безпосередньо з ситуацією в Україні і є прямим наслідком російської збройної агресії. Так, з 1 квітня до 2 травня 2022 року проводилось дослідження в рамках проекту Ukrainian Science Reload, ініціативна група якого складається з представників українських та закордонних університетів, Національного фонду досліджень України та National Erasmus+ Office in Ukraine & HERE team та громадських організацій¹. За цей час в опитуванні взяли участь 2173 науковці, серед них було 32,9% чоловіків та 67,1% жінок, а найбільш чисельними представниками є вікові групи 31-40 років (29,3%) та 41-50 років (30,5%), сама анкета містила 38 питань.

Аналіз результатів опитування дозволяє стверджувати, що до вже наявних проблем науковців приєдналися нові, більша частина респондентів (83,8%) зазначили, що їх матеріальне становище, порівняно з довоєнним часом, погіршилося, 81,1% опитаних продовжують отримувати заробітну плату в тій установі (установах), де працюють, при цьому 74,4% вчених не займаються іншими видами діяльності (крім наукової та/або науково-педагогічної).

¹ Результати опитування Українські науковці в часи війни. URL: <https://www.uascience-reload.org/2022/07/05/результати-опитування-українські-на/>.

Майже 73% опитаних зазначили, що не мають можливості повноцінно займатись науковою діяльністю, серед причин називались: неспроможність виконувати роботу через відсутність можливості потрапити на робоче місце, технічні причини (відсутність доступу або перебої з Інтернетом, зв'язком, відключення світла), психологічний стан опитаних тощо. Враховуючи, що опитування проводилось навесні 2022 року, то станом на кінець 2022 року ситуація погіршилася, особливо це стосується технічних причин.

Однією з найбільш постраждалих за кількістю зруйнованих, пошкоджених та втрачених об'єктів інфраструктури внаслідок війни стала сфера освіти. Відповідно до звіту, який підготувала команда Київської Школи Економіки (КШЕ) спільно з Міністерством розвитку громад і територій України, Міністерством інфраструктури України, Міністерством охорони здоров'я України, за координації Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України та у співпраці з іншими профільними міністерствами та Національним банком, станом на 1 вересня 2022 року внаслідок війни постраждало понад 2 тис. освітніх закладів, крім цього війна в багатьох регіонах зупинила навчальний процес в освітніх закладах, державні видатки були скорочені і спрямовані на більш термінові потреби держави (передусім оборону, ліквідацію наслідків руйнувань, та збільшені потреби у соціальному захисті).

Прямі задокументовані збитки від руйнувань закладів освіти складають \$6,95 млрд. Загалом внаслідок бойових дій зруйновано вже щонайменше 810 та пошкоджено 1639 об'єктів освітньої інфраструктури. Щодо об'єктів наукової інфраструктури, то на момент підготовки цього звіту наявні лише обмежені дані щодо пошкоджень, так, за попередніми підрахунками, знищено, пошкоджено та вилучено на потреби Збройних Сил України 117 об'єктів рухомого та нерухомого майна 34-х інститутів та інших закладів НАН України. Попередня загальна оцінка втрат, лише за науковими закладами НАН України складає \$7,8 млн¹.

¹ Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на 1 вересня 2022 року Звіт охоплює період

Значно зруйновані установи у Київській та Харківській областях, які є великими університетськими центрами, великими науковими дослідницькими центрами, часто це були унікальні об'єкти і на їх відновлення потрібно мільярди доларів.

Від початку війни постраждала і наукова інфраструктура. Зокрема, 68 наукових установ частково пошкоджено, 2 зруйновано повністю, немає інформації про стан 9 таких установ, що розташовані на окупованій території. Також пошкоджено близько 15% дослідницької інфраструктури закладів вищої освіти та наукових установ¹.

Національна рада з відновлення України від наслідків війни, створена Указом Президента України «Питання Національної ради з відновлення України від наслідків війни» №266/2022 від 21 квітня 2022 року, підготувала проект Плану відновлення України, який розрахований до 2032 року. Одна з його частин має назву «Освіта і наука» і координується Міністерством освіти і науки². Даний документ складається із кількох розділів: ключових викликів, аналізу можливостей та обмежень, переліку національних проєктів, має сім тематичних розділів за різними рівнями освіти (дошкільної, середньої, позашкільної, професійної, вищої), а також науки та освіти дорослих, які аналізують проблеми у кожній зі сфер. Для вирішення кожної з проблем запропоновано одну або кілька цілей у розрізі трьох етапів виконання – 2022, 2025 і 2032 рік. Для кожної цілі проаналізовані ризики, запропоновані вимірювані показники досягнення і представлений детальний план заходів, міститься аналіз ключових викликів, обмежень та можливостей у сфері освіти та науки. Серед проблем зазначені руйнування освітньої та наукової інфраструктури, виїзд науковців за кордон та збільшення серед них кількості внутріш-

з 24 лютого по 1 вересня 2022 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/10/Sep22_FINAL_Sep1_Damages-Report.docx.pdf.

¹ Наука у воєнний час: відбувся онлайн-захід щодо інноваційного і технологічного розвитку для здобуття перемоги та відновлення України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/nauka-u-voyennij-chas-vidbuvsya-onlajn-zahid-shodo-innovacijnogo-i-tehnologichnogo-rozvitku-dlya-zdobuttya-peremogi-ta-vidnovlennya-ukrayini>.

² План відновлення України. Освіта та наука. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2022/08/19/HO.projekt.Planu.vidnovl.Osv.i.nauky-19.08.2022.pdf>.

ньо переміщених осіб, а також брак фінансування та неефективну систему управління і фінансування. В сфері науки передбачається Створення Агенції оборонних і безпекових досліджень (аналог DARPA – Defense Advanced Research Projects Agency (Управління перспективних дослідницьких проєктів Міністерства оборони США). Заплановано до 2032 року збільшити обсяг витрат на дослідження і розробки в інтересах оборони і безпеки до 0,08% ВВП, в цілому державні видатки на науку мають складати 1% ВВП, а загальні витрати на науку (GERD) – 3 % ВВП. Також передбачено забезпечити зростання чисельності науковців, задіяних у даній сфері, на 20 % у порівнянні з 2021 роком.

Серед наявних проблем у Плані згадано відсутність державної стратегії розвитку науки, яка чітко б визначала роль науки у загальній економічній стратегії та її очікуваний внесок у створення інновацій та технологій у пріоритетних для держави напрямках, яку пропонується вирішити шляхом запровадження цілісного підходу до формування державної стратегії на основі аналізу всієї інноваційної системи і стимулів для розвитку інноваційних та наукоємних технологій, залучення інвестицій у сферу науки за пріоритетними галузями економіки, появи наукових аутсорсингових компаній з впровадження та комерціалізації наукових результатів, що в результаті має призвести до збільшення частки інноваційної продукції з 2% до 15%. Але такий підхід з комерціалізацією наукових результатів видається дещо поверхневим, бо основні наукові результати, результати фундаментальної науки комерціалізувати досить складно. Також важливою проблемою в Плані визначено зниження наукового кадрового потенціалу у зв'язку з війною, міграцією, низьким соціальним статусом професії науковця, відсутністю стимулюючих кар'єрних траєкторій в дослідницькому секторі. Амбітною ціллю є забезпечення до 2032 року суттєвого розвитку кадрового потенціалу сфери досліджень і розробок та доведення показника кадрового забезпечення науки до середнього рівня по ЄС (не менше 10 науковців на 1000 зайнятого населення у віці 15 – 70 років), збільшення чисельності молоді в структурі наукових працівників на 20% порівняно із кінцем 2021 року,

а середньомісячна заробітна плата наукового співробітника має становити не менше 1,5 середньомісячної заробітної плати працівника по промисловості, а додаткове фінансування на оплату праці науковців складатиме 30 – 40% у рік від фонду заробітної плати 2021 року (без урахування інфляції)¹. Але щоб збільшити частку наукової молоді необхідно вже зараз проводити системну роботу по популяризації науки, заохочувати молодь, яка вимушена була виїхати за кордон і отримала нагоду долучитися до освітніх програм багатьох університетів світу, повертатися в Україну і свій досвід реалізувати на користь державі. Більшість розвинених країн світу вже давно визнали той факт, що найцінніший ресурс країни – це люди, які в ній живуть або збираються жити, і від їх якісної складової буде залежати і те, де опиниться ця країна через десятиліття.

Найбільш продуктивним для наукової роботи є вік від 27 до 40 років, тобто це та категорія людей, яка, відповідно до законодавства України, охоплюється поняттям «молодий вчений» і вчених такої вікової категорії на сьогодні в нас не більше 23 відсотків, тому, на жаль, наука в Україні старіє і це створює певні загрози для безпеки країни в майбутньому, а «відтік мізків», в свою чергу, наносить колосальні збитки державі, яка витрачає значні кошти на підготовку молодих науковців, в очікуванні наукового результату, але через проблеми, з якими вони стикаються на початку наукової кар'єри, значна частка або їде за кордон або взагалі їде з науки.

Причини цього явища часто і багато обговорюються та загальновідомі, вихід із даної ситуації вбачається тільки через підвищення престижності наукової праці і, відповідно, її оплати а також збільшення кількості грантів в середині країни, які були б конкурентними з іноземними грантами і програмами.

У більшості країн світу «середній» науковець отримує досить невелику заробітну плату порівняно з винагородами за працю висококваліфікованих професіоналів в інших сферах, але її достатньо,

¹ План відновлення України. Освіта та наука. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2022/08/19/HO.projekt.Planu.vidnovl.Osv.i.nauky-19.08.2022.pdf>.

щоб він міг жити гідно, на рівні середнього класу. В деяких країнах рівень оплати праці співробітників університетів та наукових установ досить високий. Порівняння зарплат науковців із середнім доходом усього працюючого населення дозволяє зробити висновок: у «багатих» розвинених країнах доходи вчених вищі за середні, але, переважно, менше ніж удвічі: вчені Франції заробляють в 1,58 рази більше; Японії — в 1,63; Великої Британії — в 1,65; США — в 1,67; Німеччини — в 1,68; Нової Зеландії — у 2,19; Канади — у 2,24 рази. У «бідних» країнах, у яких розшарування населення за доходами є більш вираженим, рівень зарплат науковців набагато перевищує середній по країні: найбільша різниця в Індії — у 8,73 рази; в Аргентині — у 3,41; у Китаї — в 3,47; у ПАР — у 5,77, а в Україні зарплата вчених становить лише 0,8 від середнього рівня¹.

Аналізуючи наукову доповідь ЮНЕСКО за 2021 рік², ми бачимо, що починаючи з 2014 року Україна поступово втрачає свій дослідницький потенціал, чому сприяли не тільки відомі проблеми української науки, але і анексія Криму та збройне протистояння з російською федерацією, яке триває дотепер. За підрахунками, ці події в 2014 році коштували країні близько 15% її дослідницького потенціалу, економічна криза 2014 – 2016 років, під час якої ВВП впав на 13 % (у поточних міжнародних цінах за паритетом купівельної спроможності), за даними Світового банку, призвела до того, що у 2018 році інтенсивність досліджень в країні впала до історичного мінімуму. За останні чотири роки частка інноваційних підприємств у промисловості скоротилася більш ніж на одну п'яту. У 2014–2018 роках наука була одним із 66 пріоритетів, визначених у Національній програмі

¹ Монастирська Г. В. Система оплати праці в НАН України: стратегія і особливості реформування. URL: <https://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/10/191029101240202-5809.pdf>.

² UNESCO science report. The race against time for smarter development. URL: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000377433&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_7d77ecce-c62b-41a0-9d2c-cd864d61e9c6%3F_%3D377433eng.pdf&locale=ru&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000377433/PDF/377433eng.pdf#%5B%7B%22num%22%3A6955%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-1%2C842%2C0%5D.

розвитку. Усі ці пріоритети були сформульовані ізольовано, без належного аналізу потенціалу в інших сферах. Станом на березень 2020 року 239 українських установ брали участь у програмі «Горизонт 2020». Показник успішності грантових заявок (9,2 %) був нижчим, ніж середній показник для асоційованих країн, який становить 13,9 %. У 2016 році Європейська Комісія розпочала експертний огляд української системи досліджень та інновацій з метою надання українській владі зовнішніх консультацій та оперативних рекомендацій щодо потенційних реформ. Огляд підкреслив необхідність оптимізації наявних інструментів політики, інтернаціоналізації досліджень та інтеграції України до Європейського дослідницького простору, як результат, зараз Україна бере участь у Європейському інноваційному табло, де у 2019 році посіла останнє місце за Індексом інновацій. За винятком показників, пов'язаних з освітою, вона демонструє значно нижчі результати, ніж у середньому по ЄС¹.

Останнім рік постійно йде дискусія про те, що під час війни українським науковцям відкрилися широкі можливості міжнародної допомоги². Дійсно, широкі можливості і щире бажання допомогти колегам, які опинились в надскладних обставинах, важко переоцінити. Але ця допомога переважно стосується тільки тих науковців, які виїхали за кордон, а це, за різними даними, не більше 15 відсотків, всі інші залишилися в Україні. Крім того, серед тих хто виїхав, не всі можуть скористатися цими можливостями – на заваді стають і проблеми з мовою країни перебування, і доволі високі вимоги до осіб, які претендують на зайняття цих посад. Крім цього, необхідно зазначити, що велика кількість зарубіжних грантів та програм, які спрямовані на підтримку українських молодих вчених мають завжди дві

¹ UNESCO science report. The race against time for smarter development. URL: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000377433&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_7d77ecce-c62b-41a0-9d2c-cd864d61e9c6%3F_%3D377433eng.pdf&locale=ru&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000377433/PDF/377433eng.pdf#%5B%7B%22num%22%3A6955%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-1%2C842%2C0%5D.

² Щодо підтримки українських науковців міжнародним співтовариством. URL: <https://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2022/04/220402005442191-1419.pdf>.

сторони медалі: з одного боку, ситуація, коли наші молоді вчені виїжджають на постійне проживання до іншої країни призводить до зниження інтелектуального потенціалу нашої країни, але, з іншого боку, участь у таких програмах є на сьогодні майже єдиним засобом забезпечення певного рівня життя і можливості продуктивної наукової діяльності для наших молодих вчених. І якщо в найближчий час ситуація не зрушиться з місця, то міграційні настрої серед наукової молоді тільки загостряться.

Одним з таких органів, метою якого є сприяння реалізації конституційних прав молодих учених щодо їх участі у формуванні та реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності є Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України¹, яка стала правонаступником Ради молодих учених при Державному агентстві з питань науки, інновацій та інформатизації України. Серед основних завдань цього консультативно-дорадчого органу можна виділити наступні:

- сприяння взаємодії Міністерства освіти і науки та самоврядних наукових молодіжних організацій наукових установ та вищих навчальних закладів України;
- формування пропозицій щодо створення правових та соціально-економічних умов для залучення талановитої молоді до роботи у науковій сфері, стимулювання професійної діяльності молодих учених у вітчизняних наукових установах та вищих навчальних закладах, підвищення їх фахового рівня і реалізації їх творчої та професійної активності;
- консультативна підтримка молодих учених у питаннях науково-дослідницької діяльності, співробітництво з іноземними замовниками наукової продукції тощо;
- сприяння залученню молодих учених до участі у конкурсах наукових робіт, формуванню колективів молодих учених для виконання перспективних наукових проєктів.

¹ Положення про Раду молодих учених при МОН. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/rada%20molodich%20uchenich/pro-radu-molodikh-uchenikh-pri-mon-nakaz-mon-vid-24112014-1384.pdf>.

- міжнародне співробітництво в контексті побудови Європейського простору вищої освіти і наукових досліджень, що дозволяє молодим науковцям бути в епіцентрі європейського і світового інформаційного простору, представляти та лобіювати інтереси української наукової молоді на європейському і світовому просторі, а також сприяння налагодженню контактів з національними асоціаціями молодих науковців та іншими академічними партнерами різних країн¹.

Безперечно, з боку держави в останні роки постійно здійснюється робота в напрямку популяризації науки, розвитку інновацій та активного залучення молоді до проведення перспективних досліджень, приймаються різні рішення на рівні держави з метою стимулювання активності молодих вчених і важлива роль у цьому процесі належить радам молодих вчених. Слід відмітити, один з позитивних моментів у вирішенні соціальних проблем молодих вчених, серед яких особливо гостро стоїть питання забезпечення житлом, є ухвалення Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для забезпечення житлом вчених Національної академії наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2021р. №1015, в якому зазначено, що у першочерговому порядку службове житло надається молодим вченим². Але за відсутності достатнього рівня фінансування ці положення залишаються декларативними і не будуть мати практичної реалізації, особливо під час війни. Вважаємо, що на сьогодні цих заходів недостатньо для збереження і розвитку молодих науковців, стимулювання їх наукової діяльності і попередження процесу плінності кадрів. Постійне недофінансування науки, відсутність реформ науково-технічної сфери призводить до серйозних негативних економічних наслідків в державі і, якщо ми

¹ Про Раду молодих учених. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/pro-ministerstvo/doradchi-organi/rada-molodih-uchenih/pro-rmu>.

² Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для забезпечення житлом вчених Національної академії наук. Постанова КМУ від 29.09.2021 р. №1015. Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для забезпечення житлом вчених Національної академії наук. *Офіційний вісник України*. 2021. № 80. С. 273.

говоримо про інноваційні стратегії розвитку економіки, яка буде здатна забезпечити конкурентоспроможність підприємств, то необхідно розуміти яким чином і ким буде забезпечуватись розвиток інновацій та науково-технологічний потенціал держави в майбутньому.

Також під час підготовки пропозицій необхідно враховувати, що розвиток наукового потенціалу є в достатній мірі інерційний процес, який зачіпає одночасно кілька поколінь і передбачає тривалий час навчання в середній і вищій школі, підготовку наукових кадрів в аспірантурі, нагромадження знань, створення й оновлення дослідницької інфраструктури, формування наукових шкіл і розширення інформаційної бази. Відхилення від відтворювального процесу, що плавно розвивається, у будь-якій із ланок формування потенціалу науки позначатиметься протягом тривалого інтервалу часу. Вважаємо за необхідне розробити нову модель розвитку науки, в якій посилити увагу держави саме до фундаментальної науки, матеріальної бази закладів вищої освіти та дослідницької інфраструктури в цілому, що з часом буде сприяти збереженню наукових кадрів, притоку молоді в науку і дозволить здійснити повоєнну відбудову нашої держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Abbott A. Europe's next €1-billion science projects: Six teams make it to final round. *Nature*. 2019. No 566. P. 164–5.
2. About European Research Infrastructures. What is a Research Infrastructure? URL: <https://ri-vis.eu/network/rivis/about-european-research-infrastructures>.
3. Adamek P., Čemerkova Š. Regional innovation approach: A case of the Moravian-Silesian region. In *18th International Colloquium on Regional Sciences*. Conference Proceedings. Brno: Masarykova univerzita, (2015). pp. 161–167. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-7861-2015-21.
4. Bing Shing H. A thesis submitted to the Department of Geography and Environment at the London School of Economics for the degree of Doctor of Philosophy. 2007 p. URL: <http://etheses.lse.ac.uk/2021/1/U501745.pdf>.
5. Biobanking and BioMolecular resources Infrastructure European Research Infrastructure Consortium. URL: <https://www.bbmri-eric.eu/about/>.
6. China's R&D Expenditure Reached 2.79 Trillion Yuan in 2021. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202201/t20220127_1827065.html.
7. Chou M.H., Ulnicane I. New horizons in the Europe of knowledge. *Journal of Contemporary European Research*. 2015. No 11 (1). P. 4–15.
8. Christensen H. S., Karjalainen M., Lundell K., Democratic Innovations to the Rescue? Political Trust and Attitudes towards Democratic Innovations in Southwest Finland. *International Journal of Public*

- Administration*. 2016. Vol. 39. No. 5. P. 404–416. DOI: 10.1080/01900692.2015.1015560.
9. Convention for the Establishment of a European Organization for Nuclear Research. Paris, 1st July, 1953 as amended on 17 January 1971. URL: <https://council.web.cern.ch/en/content/convention-establishment-european-organization-nuclear-research>.
 10. Council of the European Union (2015) Draft conclusions on the European Research Area Roadmap 2015–2020, May 19. URL: [http:// data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8975-2015-INIT/en/ pdf](http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8975-2015-INIT/en/pdf).
 11. 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=celex%3A32009R0723>.
 12. Crawford E., Shinn T. and Sorlin S. Denationalizing science: The contexts of international scientific practice. *Springer*. 1993. P. 301.
 13. Decent work. Report of the Director-General. *International Labour Conference*. 87th Session 1999. International Labour Office. Geneva. 88 p.
 14. Duclos Lindstrom M. and Kropp K. Understanding the infrastructure of European Research Infrastructures: The case of the European Social Survey (ESS-ERIC). *Science and Public Policy*. 2017. No 44 (6). P. 855–64.
 15. Eco-Innovation at the heart of European policies URL:https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/default/files/field/field-country-files/eio_country_profile_2018-2019_france.pdf.
 16. Edler J. Toward variable funding for international science. *Science*. 2012. No 2. P. 331–338.
 17. Egenhofer C., Kaczynski P. M., Kurpas S. and Schaik L. The ever-changing Union: An introduction to the history, institutions and decision-making processes of the European Union, 2nd ed. *Centre for European Policy Studies*. 2011. URL: http://aei.pitt.edu/32655/1/78._Ever-Changing_Union.pdf.

18. ELI granted ERIC status. URL: https://ec.europa.eu/info/news/eli-granted-eric-status-2021-jun-22_en.
19. Emma Hock1, Alison Scope1, and Andrew Booth. Research Capacity at a Local government Level (REC@LL): Mapping Review and Rapid Systematic Review. 2020. URL: <https://actearly.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/Rapid-review-report.pdf>.
20. Entrepreneurship and investing in France. URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/economic-diplomacy-foreign-trade/entrepreneurship-and-investing-in-france/#sommaire_5.
21. ERF-AISBL. The Association of European-Level Research Infrastructures Facilities. URL : <https://erf-aisbl.eu/>.
22. Escobar H. Brazil's science budget is rebounding. So why aren't scientists celebrating?. URL: <https://www.science.org/content/article/brazil-s-science-budget-rebounding-so-why-aren-t-scientists-celebrating>.
23. ESFRI White Paper 2020 URL: https://www.esfri.eu/sites/default/files/White_paper_ESFRI-final.pdf.
24. ESFRI. Report to ESFRI Working Group on Innovation. March 2016. 57p. URL: https://www.esfri.eu/sites/default/files/wginno_final_report_032016.pdf.
25. ESFRI. Scripta Volume III Innovation-oriented cooperation of Research Infrastructures Author: European Strategy Forum on Research Infrastructures Innovation Working Group. pp. 8-10. URL: <https://cupdf.com/document/innovation-oriented-cooperation-of-research-infrastructures-4-innovation-oriented.html>.
26. ESO's Organizational Structure. URL: <https://www.eso.org/public/about-eso/organisation>.
27. Euro-Argo ERIC. URL: <https://www.euro-argo.eu/About-us/The-Research-Infrastructure>
28. European Commission (2000) Towards a European Research Area. Communication COM(2000) 6. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A52000DC0006>.

29. European Commission (2002) The European Research Area: Providing new momentum. Communication COM(2002) 565. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/HIS/?uri=COM:2002:0565:FIN>.
30. European Commission (2007) The European Research Area: New perspectives. Green Paper. COM(2007) 161. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0161:FIN:EN:PDF>.
31. European Commission (2008) Developing world-class research infrastructures for the European Research Area (ERA). Report of the ERA Expert Group. URL: https://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/ia_carried_out/docs/ia_2008/sec_2008_2278_en.pdf.
32. European Commission (2009) Moving the ICT frontiers: A strategy for research on future and emerging technologies in Europe. Communication COM(2009) 184. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0184:EN:NOT>.
33. European Commission (2010a) Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data. Final Report of the High Level Expert Group on Scientific Data. URL: <https://www.dariah.eu/wp-content/uploads/2017/02/hlg-sdi-report.pdf>.
34. European Commission (2010b) A vision for strengthening world-class research infrastructures in the ERA. Report from the Expert Group on Research Infrastructures. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/797b1e5d-86d5-46dc-bfb0-9a83adbab0c7>.
35. European Commission (2010c) Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. Communication COM(2010) 546. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A52010DC0546>.
36. European Commission (2012) A reinforced European Research Area partnership for excellence and growth. Communication COM(2012) 392. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52012DC0392>.
37. European Commission (2014a) FET Flagships: A novel partnering approach to address grand scientific challenges and to boost innovation in Europe. Commission Staff Working Document SWD(2014) 283 final.

URL: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vjn8v1x0zjzr>.

38. European Commission (2014a) FET Flagships: A novel partnering approach to address grand scientific challenges and to boost innovation in Europe. Commission Staff Working Document SWD (2014) 283 final. URL: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vjn8v1x0zjzr>.
39. European Commission (2014b) Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Application of Council Regulation (EC) No 723/2009 of 25 June 2009 on the Community legal framework for a European Research Infrastructure Consortium (ERIC). Communication COM(2014) 460.
40. European Commission (2017a) Sustainable European research infrastructures. Commission Staff Working Document SWD(2017) 323. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/16ab984e-b543-11e7-837e-01aa75ed71a1/language-en>.
41. European Commission (2019b) European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/eric_en.
42. European Commission (2019c) Associated countries. URL: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/3cpart/h2020-hi-list-ac_en.pdf.
43. European Commission (2019d) FET Flagships. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/fet-flagships>.
44. European Commission (2019e) Horizon 2020 FET Flagships. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/fet-flagships>.
45. European Commission (2019f) e-Infrastructures. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/e-infrastructures>.
46. European Commission (2019g) ERA Progress Report 2018. Communication COM(2019) 83. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/era-progress-report-2018_en.

47. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, ERIC practical guidelines: legal framework for a European Research Infrastructure Consortium, Publications Office, 2015. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/72348>.
48. European Commission. European Research Infrastructures. 2019. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures_en.
49. European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/european-research-infrastructures/esfri_en.
50. Federal Act on the Promotion of Research and Innovation. URL: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/786/en#art_19.
51. Fumasoli T. Å. and Leruth B. A multi-level approach to differentiated integration: Distributive policy, national heterogeneity and actors in the European Research Area. *ARENA Working*. Paper 2. 2015. URL: www.sv.uio.no/arena/english/research/publications/arena-working-papers/2015/wp2-15.html.
52. Gassman O., Enkel E. Towards a theory of open innovation: three core process archetypes. *R&D Management Conference (RADMA)* Lisbon, Portugal, 6 July 2004.
53. Giffoni F., Vignetti S., Kroll H., Zenker A., Schubert T., Becker E., Ipolyi I., Grinieci E., Angelis J. & Reid A. Working note on Research Infrastructure Typology (Deliverable 3.1). 2018. p. 3. URL: https://www.researchgate.net/publication/327645276_Working_note_on_Research_Infrastructure_Typology_Deliverable_31.
54. Girardin C. Preparations for 2023 Swiss Roadmap for Research Infrastructures now under way. 2021. URL: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/en/home/services/publications/data-base-publications/s-n-2021-3/s-n-2021-3d.html>.
55. Goisauf M., Martin G., Bentzen H. B., Budin-Ljøsne I., Ursin L., Durnova A. et al Data in question: A survey of European biobank professionals on

- ethical, legal and societal challenges of biobank research. *PLoS ONE*. 2019. No 14 (9). P. 322-338.
56. Government announces plans for largest ever R&D budget. URL: <https://www.gov.uk/government/news/government-announces-plans-for-largest-ever-rd-budget>.
57. Gurdon-Nagy K. Paradigmatic Changes, or are Local Self-Governments Before or After Changes in Hungary? Transformation of the Regulation of Local Self-Governments. *Hungarian Journal of Legal Studies*. 2021. No 60(4). P. 366–367.
58. Hallonsten O The politics of European collaboration in Big Science. In M Mayer, M Carpes and R Knoblich (eds) The global politics of science and technology. *Perspectives, cases and methods*. Springer. 2014. Vol. 2. P. 31–46.
59. Hallonsten O. Big science transformed: Science, politics and organization in Europe and the United States. *Palgrave Macmillan*. 2016. URL: <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/15157/1/88.pdf.pdf>.
60. Hallonsten O. Continuity and change in the politics of European scientific collaboration. *Journal of Contemporary European Research*. 2012. No 8 (3). P. 300–19.
61. Hallonsten O. Research Infrastructures in Europe: The hype and the field. *European Review*. 2020. 28 (4): 617–35.
62. Hallonsten O. The politics of European collaboration in Big Science. In M. Mayer, M. Carpes and R. Knoblich (Eds.). The global politics of science and technology. *Perspectives, cases and methods*. Springer. 2014. Vol. 2. P. 31–46.
63. Hallonsten O. Unpreparedness and risk in Big Science policy: Sweden and the European Spallation Source. *Science and Public Policy*. 2015. No 42 (3). P. 415–26.
64. Holzinger K., Schimmelfennig F. Differentiated integration in the European Union: Many concepts, sparse theory, few data. *Journal of European Public Policy*. 2012. No 19 (2). P. 292–305.

65. Jans W., Denters B., Need A., Van Gerven M. Mandatory innovation in a decentralised system: The adoption of an e-government innovation in Dutch municipalities. *Acta Politica*. (2015). Vol. 51. No. 1. P. 36–60. DOI 10.1057/ap.2014.36.
66. Kiurienė V. Administrative supervision of local self-government in the Baltic states: a comparative review. *Journal of Education Culture and Society*. 2015. No. 2. P. 394–410.
67. Kölliker A. Bringing together or driving apart the union? Towards a theory of differentiated integration. *West European Politics*. 2001. No 24 (4). P. 125–51.
68. Krige J. The birth of EMBO and the difficult road to EMBL. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*. 2002. No 33 (3). P. 547–64.
69. Krige J. The politics of European scientific collaboration. In J. Krige and D. Pestre (Eds.). *Companion to science in the twentieth century*. Routledge. 2003. P. 897–918.
70. Kupferschmidt K. Europe abandons plans for “flagship” billion-euro research projects. *Science*. 2019. URL: <https://doi.org/10.1126/science.aay0377>.
71. Langfeldt L., Godø H., Gornitzka Å. and Kaloudis A. Integration modes in EU research: Centrifugality versus coordination of national research policies. *Science and Public Policy*. 2012. No 39 (1). P. 88–98.
72. Lavenex S. Switzerland in the European Research Area: Integration without legislation. *Swiss Political Science*. Review 1. 2009. No 5 (4). P. 629–51.
73. Leruth B., Lord C. Differentiated integration in the European Union: A concept, a process, a system or a theory? *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 754–63.
74. Levelling Up the United Kingdom: Executive Summary. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1095544/Executive_Summary.pdf.

75. Local Governments` Capacity to Act: A European Comparison. Autonomy, Responsibilities and Reforms. Federal Office for Building and Regional Planning (BBR), Bonn. 2020. 70 p.
76. More than good ideas: the power of innovation in local government. NESTA. March, 2009. URL: <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2013/01/More-than-good-ideas-the-power-of-innovation-in-local-government-March-2009.pdf>
77. Nedeva M. Between the global and the national: Organising European science. *Research Policy*. 2013. No 42 (1). P. 220–30.
78. Nijkamp P., Siedschlag I. Innovation, growth and competitiveness: dynamic regions in a knowledge-based world economy. Berlin: *Springer*. 2011. ISBN 978-3-642-14964-1.
79. Öberg A. & Wockelberg H. The Public Sector and the Courts. *The Oxford Handbook on Swedish Politics*, Oxford: *Oxford University Press*. 2015. P. 141 – 142.
80. OECD GSF. OECD Global science forum workshop on methodologies and tools for assessing socio-economic impact of research infrastructures. Summary Report prepared by Jean Moulin (consultant) for the Global Science Forum. Paris, 3 November 2015. URL: <https://www.innovationpolicyplatform.org>.
81. Official titles of the Conventions adopted by the International Labour Conference. URL: <http://www.ilo.org/ilolex/english/conventions.pdf>.
82. Olson G. M., Zimmerman A. and Bos N. Scientific collaboration on the internet. *MIT Press*. 2008. DOI: 10.7551/mitpress/9780262151207.001.0001.
83. Організація навчання для українських дітей за кордоном та вступна кампанія. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/pidtrimka-osviti-i-nauki-ukrayini-pid-chas-vijni/updated-potochni-vikliki-organizaciya-navchannya-dlya-ukrayinskih-ditej-za-kordonom-ta-vstupna-kampaniya>.

84. Pál E. Models of Legal Supervision over Local SelfGovernments in Continental Europe (Excluding France). *Pécs Journal of International and European Law*. 2018. No II. P. 6 – 20.
85. Papon P. European scientific cooperation and Research Infrastructures: Past tendencies and future prospects. *Minerva*. 2004. No 42 (1). P. 61–76.
86. Papon P. Intergovernmental cooperation in the making of European research. In H Delanghe, U Muldur and L Soete (eds) *European science and technology policy: Towards integration or fragmentation?* *Edward Elgar Publishing*. 2009. P. 24–43.
87. Petryshyn O., Serohina S., Serohin V. Glocalization and the decentralization of public power in Ukraine. *International Comparative Jurisprudence*. 2020. Vol. 6, No. 2. P. 190 –200.
88. Public Research and Innovation Funding Actors in China. URL: https://www.stint.se/wp-content/uploads/2020/09/23087_STINT_rapport_Public_Research_and_Innovation_Funding_Actors_in_China_webb.pdf.
89. Quintans-Júnior L. J., Albuquerque G. R., Oliveira S. C., Silva R. R. Brazil`s research budget: endless setbacks. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7658462/pdf/EXCLI-19-1322.pdf>.
90. R&D expenditure by sector of performance. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D_expenditure&oldid=551418#R.26D_expenditure_by_sector_of_performance.
91. Research infrastructure categories. What is a category of research infrastructure (“RI-Category”) by DFG & MERIL? URL: <https://forschungsinfrastruktur.bmbwf.gv.at/en/faqs-downloads/faqs/research-infrastructure-categories>.
92. Research Infrastructures for Excellence. National Research, Development and Innovation Office. Budapest, 2020. P. 24. URL: <https://doi.org/10.52033/rife.2020>. URL: <https://nkfih.gov.hu/english/rife-hungary2020>.

93. Research Infrastructures in the European Research Area. A report by the ESF Member Organisation Forum on Research Infrastructures. 2013. P. 7. https://www.esf.org/fileadmin/user_upload/esf/MO-research_infrastructures_2013.pdf.
94. Research Infrastructures. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/research-infrastructures_en.
95. Researchers in R&D (per million people). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6?view=map>.
96. 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%C3%AD-mapy-2019_en.pdf.
97. Robson B. de A. Financing innovation in brazil. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-chapter12.pdf.
98. Schimmelfennig F. Good governance and differentiated integration: Graded membership in the European Union. *European Journal of Political Research*. 2016. No 55 (4). P. 789–810.
99. Schimmelfennig F., Leuffen D. and Rittberger B. The European Union as a system of differentiated integration: Interdependence, politicization and differentiation. *Journal of European Public Policy*. 2015. No 22 (6). P. 764–82.
100. Second Report on the Application of Council Regulation (EC) No 723/2009 of 25 June 2009 on the Community legal framework for a European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0939cdae-8106-11e8-ac6a-01aa75ed71a1>.
101. Souza C. Local Governments in Brazil: Are They the Hub of the Brazilian “Welfare State”? URL: https://www.researchgate.net/publication/338311296_Local_Governments_in_Brazil_Are_They_the_Hub_of_the_Brazilian_Welfare_State.

102. Stone R. Ukraine's mounting death toll includes a growing number of researchers. URL: <https://www.science.org/content/article/ukraine-s-mounting-death-toll-includes-growing-number-researchers>.
103. Supporting the transformative impact of research infrastructures on European research. Report of the High-Level Expert Group to assess the progress of ESFRI and other world class research infrastructures towards implementation and long-term sustainability. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/310d694d-3f53-11eb-b27b-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-180192378>.
104. Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. URL: <http://www.share-project.org/home0.html>.
105. Sustainable European Research Infrastructures. A call for action COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Long-term sustainability of Research Infrastructures. 2017. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/research_by_area/documents/swd-infrastructures_323-2017.pdf.
106. Swiss Roadmap for Research Infrastructures 2023. URL: <https://www.snf.ch/en/fvnejfErYvg7ShsD/funding/infrastructures/roadmap>.
107. 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/>.
108. The economic rationale for public RDI finding and its impact, Brussels 2017. URL: https://ri-links2ua.eu/object/document/326/attach/KI0117050ENN_002.pdf.
109. The Future of Local Self-Government. European Trends in Autonomy. *Innovations and Central-Local Relations*. 2021, P. 291.
110. The story of Kommuninvest – The Swedish Local Government Funding Agency. URL: https://www.maproductions.se/?page_id=502.
111. This is ESA. URL: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2019/11/This_is_ESA.

112. UK Innovation Strategy Leading the future by creating it. 2021. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009577/uk-innovation-strategy.pdf.
113. Ulnicane I. “Grand challenges” concept: A return of the “big ideas” in science, technology and innovation policy? *International Journal of Foresight and Innovation Policy*. 2016. No 11 (1–3). P. 5–21.
114. Ulnicane I. Broadening aims and building support in science, technology and innovation policy: The case of the European research area. *Journal of Contemporary European Research*. 2015. No 11 (1). P. 31–49.
115. Ulnicane I. Research and innovation as sources of renewed growth? EU policy responses to the crisis. *Journal of European Integration*. 2016. No 38 (3). P. 327–341.
116. Ulnicane I. Research paper on the European Research Area initiative and the free circulation of knowledge. *European Parliamentary Research Service*. 2016. P. 19–50.
117. Ulnicane I. Why do international research collaborations last? Virtuous circle of feedback loops, continuity and renewal. *Science and Public Policy*. 2015. No 42 (4). P. 433–47.
118. UNESCO science report. The race against time for smarter development. URL: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000377433&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_7d77ecee-c62b-41a0-9d2c-cd864d61e9c6%3F_%3D377433eng.pdf&locale=ru&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000377433/PDF/377433eng.pdf#%5B%7B%22num%22%3A6955%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-1%2C842%2C0%5D.
119. Vermeulen N., Parker J. N. and Penders B. Big, small or mezzo? *EMBO Reports*. 2010. No 11 (6). P. 420–435.
120. Wagner C. S. The new invisible college: Science for development. *Brookings Institutions Press*. 2008. P. 157.

121. Wagner C. S., Park H. and Leydesdorff L. The continuing growth of global cooperation networks in research: A conundrum for national governments. *PLoS ONE*. 2015. No 10 (7). URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131816>.
122. What exactly does a préfet do? The Connexion. URL: <https://www.connexionfrance.com/article/Archive/What-exactly-does-a-prefet-do>.
123. What is EMBRC. URL: <https://www.embrc.eu/about-us>.
124. What is local government? Local Government Association. URL: <https://www.local.gov.uk/about/what-local-government>.
125. What Shapes Research Policy at the Local Government Level? The Establishment of a Research Fund in a Swedish municipality. URL: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1177312/FULLTEXT01.pdf>.
126. Widening participation and strengthening the European Research Area. URL: <https://www.innovationisrael.org.il/ISERD/division/widening-participation-and-strengthening-european-research-area>.
127. Агрегатор новин української науки для журналістів та читачів. URL: <https://vilnanauka.com/>.
128. Амелічева Л. П. Парадигма правого регулювання гідної праці в сучасних умовах розвитку трудового законодавств : автореф. дис. ... д-ра юрид наук : 12.00.05 р. Київ, 2020 р. С. 26–27.
129. Атаманова Ю.Є. Інноваційне право України: проблеми теорії та систематизації: монографія. Харків: ЧП «Вапнярчук». 2005. 128 с.
130. Барет-Рид П. Неотъемлемые признаки достойного труда. *Человек и труд*. 2003 г. № 3. URL: <http://hr-portal.ru/article/neotemlemye-priznakidostoyogo-truda-normalnye-usloviya-raboty-spravedlivaya-zarplata>.
131. Белов О. В. Україна в межах світових тенденцій ринку експорту високотехнологічної продукції. *Соціальна економіка*, 2022. № 63. С. 18–30. URL: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2022-63-02>.

132. Величко Л. Ю. Сфера дії трудового права України в умовах євроінтеграції: актуальні проблеми теорії та практики : монографія. Харків : Константа, 2018. С. 124, 125.
133. Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2021 році. URL:https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html.
134. Вступна кампанія проходить у звичному режимі, незважаючи на збільшення кількості вступників. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/vstupna-kampaniya-prohodit-u-zvichnomu-rezhimi-nezvazhayuchi-na-zbilshennya-kilkosti-vstupnikov>.
135. Глібо С. В., Мамаєв І. О. Забезпечення ефективності та доступності дослідницької інфраструктури в Україні. *Інноваційний процес в умовах глобальних викликів*: збірник наукових праць круглого столу, м. Харків, 05 жовтня 2021 р. Харків, 2021. Вип. 6. С. 30-39.
136. Горизонт 2020. 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-2020>.
137. Горизонт Європа. 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>.
138. Гостюк О. Концепція гідної праці як елемент правової політики держави. *Підприємництво, господарство і право*. 2016. № 6. С. 92.
139. Декларация МОТ о социальной справедливости в целях справедливой глобализации: принята Международной конференцией труда на 97-й сессии, Женева, 10.06.2008. URL: <https://goo-gl.su/O3wZ>.
140. Економіка праці та соціально-трудові відносини: підручник / за наук. ред. Колота А. М. Київ : КНЕУ, 2009 р. С. 319.
141. Економіко-правові теоретичні та практичні аспекти переходу економіки України на інноваційну модель розвитку: монографія /

- О. П. Орлюк, О. Б. Бутнік-Сіверський, Н. М. Мироненко та ін. Київ: ТОВ «Лазуріт-Поліграф», 2010. 416 с.
142. Ексклюзивне інтерв'ю постійної представниці Програми розвитку ООН (ПРООН) в Україні Дафіни Герчевої агентству «Інтерфакс-Україна». URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/interview/706348.html>.
143. Жабін С. О., Ісакова Н. Б., Скороход О. М. Проблеми молодих вчених України та рекомендації щодо їхнього вирішення. URL: https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Problemy-molodyh-vchenyh-Ukrayiny-ta-rekomendatsiyi-shhodo-yihnego-vyirishennya.pdf?fbclid=IwAR0OPqjUJ3hqGT-1PFN8jExnoKtCGs8JdxguMsovJzKlR0uUzCHs_8pj3Pw.
144. Закоморна К. Конституційно-правові засади самоврядування (місцевої автономії) в КНР. *Підприємництво, господарство і право*. 2017. № 2. С. 183–187.
145. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на 1 вересня 2022 року. Звіт охоплює період з 24 лютого по 1 вересня 2022 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/10/Sep22_FINAL_Sep1_Damages-Report.docx.pdf.
146. Імплементация євроінтеграційних реформ у сфері науки і технологій. Доповідь «Платформи суспільства Україна – ЄС». 2017. URL : <http://eu-ua-csp.org.ua/csp-activity/analytics/98-dopovid-pgs-science/>.
147. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін.; Київ : НАН України, 2015. 336 с. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/Інноваційна-Україна-2020++.pdf>.
148. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика. / За ред. Л. І. Федулової. Київ: Основа, 2005 р. С. 552.
149. Іншин М. І., Соцький А. М., Щербина В. І. Правове регулювання організації праці : навч. посібн. Харків : Діса плюс, 2013 р. С. 13.

150. Кодекс законів про працю України : Закон України від 10.12.1971 р. № 322-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08/page5>.
151. Колот А., Герасименко О. Гідна праця як концепція та стратегічний напрямок розвитку соціально-трудової сфери. *Україна: аспект праці*. 2015. № 5. С. 5.
152. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.
153. Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року, схвал. розпорядженням Каб. Міністрів України від 14.04.2021 р. № 322-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-p#Text>.
154. Кохан В.П. Організаційно-правові форми дослідницьких інфраструктур: світовий та європейський досвід. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. №1. С. 340. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-1/85>.
155. Лебедев І. В. Гідна праця як чинник розвитку людського потенціалу. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/22521/1/Гідна%20праця%20як%20чинник%20розвитку%20людського%20потенціалу.pdf>.
156. Любченко П. М. Зарубіжний досвід організації контролю у сфері місцевого самоврядування. *Державне будівництво та місцеве самоврядування*: зб. наук. пр. Нац. Акад. Прав. Наук України, НДІ держ. буд. та місц. самоврядування. Харків: Право, 2015. Вип. 29. С. 18–31.
157. Монастирська Г.В. Система оплати праці в НАН України: стратегія і особливості реформування. URL: <https://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/10/191029101240202-5809.pdf>.
158. Наука у воєнний час: відбувся онлайн-захід щодо інноваційного і технологічного розвитку для здобуття перемоги та відновлення України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/nauka-u-voyennij-chas-vidbuvsya-onlajn-zahid-shodo-innovacijnogo-i-tehnologichnogo-rozvitku-dlya-zdobuttya-peremogi-ta-vidnovlennya-ukrayini>.

159. Наукова та інноваційна діяльність України за 2020 рік. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf.
160. Нежиборець В. І. Правове забезпечення національної інноваційної системи в Україні: питання теорії і практики / В. І. Нежиборець, О. П. Орлюк, С. Ф. Ревуцький. Київ: ПП «Чех». 2005. 105 с.
161. Optimising the operation and use of national research infrastructures. URL: <https://www.scienceeurope.org/media/cbchuqjp/se-oecd-policy-paper-optimising-the-operation-and-use-of-national-research-infrastructures-aug-2020.pdf>.
162. Петришина М. О., Петришин О. О. Інституційна та системно-структурна організація місцевого самоврядування в зарубіжних країнах. *Актуальні питання публічного та приватного права*. 2015. № 3. С. 64–72.
163. Петришина, М. О. Міжнародно-правові стандарти у сфері місцевого самоврядування. Харків: Право, 2016. 44 с.
164. Петришина, М. О. Особливості здійснення державного контролю у сфері місцевого самоврядування. *Порівняльно-аналітичне право*. 2019. № 5. С. 69–73.
165. Писаренко Т. В., Куранда Т. К., та ін. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році: науковоаналітична доповідь. Київ: УкрІНТЕІ, 2022 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2022/09/09/Nauk-analitychn.dop.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyal.v.Ukrayini.2021-09.09.2022.pdf>.
166. Пищуліна О., Юрочко Т., Міщенко М., Жаліло Я. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ : аналітична доповідь / за ред. Пищуліної О. Київ : Заповіт, 2018. 367 с.
167. План відновлення України. Освіта та наука. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2022/08/19/НО.proyekt.Planu.vidnovl.Osv.i.nauky-19.08.2022.pdf>.
168. Положення про Раду молодих учених при МОН. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/rada%20molodich%20uchenich/pro>

- radu-molodikh-uchenikh-pri-mon-nakaz-mon-vid-24112014-1384.pdf.
169. Попович О. С., Костриця О. П. Прогнозні оцінки еволюції вікової структури і чисельності дослідників в Україні в найближче десятиріччя. *Наука та наукознавство*. 2017. №1. С. 48–59.
170. Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для забезпечення житлом вчених Національної академії наук. Постанова КМУ від 29. 09.2021 р. №1015. Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для забезпечення житлом вчених Національної академії наук. *Офіційний вісник України*. 2021. № 80. С. 273.
171. Потреби освіти і науки та отримана допомога. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/mizhnarodna-dilnist/pidtrimka-osviti-i-nauki-ukrayini-pid-chas-vijni/nevidkladni-potrebi-osviti-i-nauki-ukrayini>.
172. Правове забезпечення ефективності інноваційного процесу в Україні: монографія. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 365 с.
173. Про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище: Конвенція; Міжнародна організація праці від 22.06.1981. № 155 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_050#Text.
174. Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування інтегрованих інформаційних систем у сфері освіти: Закон України від 27.07.2022 р. № 2457-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2457-20#Text>.
175. Про затвердження Дорожньої карти інтеграції науково-інноваційної системи України до Європейського дослідницького простору: Наказ Міністерства Освіти і Науки України від 10.02.2021 р. № 167 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/02/12/edp-nakaz.pdf>.
176. Про затвердження Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року:

- Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.04. 2021 р. № 322-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.
177. Про затвердження переліку науково-технічних (експериментальних) розробок в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2022 році. Кабінет Міністрів України розпорядження від 12.08. 2022 р. № 713-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/713-2022-%D1%80#Text>.
178. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997р. № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.
179. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016. № 3. Ст. 25.
180. Про Раду молодих учених. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/pro-ministerstvo/doradchi-organi/rada-molodih-uchenih/pro-rmu>.
181. Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 р. № 322 р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80/conv#Text>.
182. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.
183. Програма гідної праці для України на 2020–2024 pp. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-budapest/documents/genericdocument/wcms_774455.pdf.
184. Пузанова В. В. Вплив гідної праці публічних службовців на забезпечення належного публічного адміністрування. *Динаміка розвитку сучасної науки*: матеріали наук. конф. (м. Чернігів, 15.11.2018 р.). Вінниця : МЦНР. С. 46–47.

185. Результати опитування Українські науковці в часи війни. URL: <https://www.uascience-reload.org/2022/07/05/результати-опитування-українські-на/>.
186. Рекомендация о статусе научно-исследовательских работников : принятая Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры 20.11.1979 г. URL: <http://docs.cntd.ru/ document/902084640>.
187. Рилач Н. Використання можливостей Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом для інтеграції в Європейський дослідницький простір. *Journal of International Relations of KNU*. 2018. No 47-48. URL ^ <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/knu/article/viewFile/3583/3258>].
188. Сахарук І. С. Виміри гідної праці як складова цілей сталого розвитку 2016–2030. *Соціальне право*. 2018. №1. С. 102–110.
189. Сахарук І. С. Генеза формування та сучасний зміст концепції гідної праці. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки*. 2019. №4 (111). С. 65.
190. Серьогіна С. Г., Бодрова І. І., Петришина М. О. Муніципально-правова політика як пріоритетний напрямок правової політики в умовах реформування територіальної організації влади та європейської інтеграції України. *Вісник НАПрНУ*. 2021. № 3. С. 129–143.
191. Сіденко В. Р. Інноваційна модель розвитку ЄС – від Лісабонської стратегії до «Європи-2020». *Проблеми інноваційноінвестиційного розвитку*. 2011. № 1. С. 114–116.
192. Сімсон О. Інноваційні правовідносини. Проблема ідентифікації та класифікації. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2010. №5. С. 98–104.
193. Стратегія економічної безпеки України на період до 2025 року: Рішення Ради Національної Безпеки і Оборони України від 11 серпня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021/conv#Text>.
194. 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.
195. Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11 серпня 2021 року «Про Стратегію економічної безпеки України на період до 2025 року» URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021/conv#Text>.
196. Україна отримала статус кандидата на членство в ЄС. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-otrimala-status-kandidata-na-chlenstvo-v-yes#:~:text=%D0%A1%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96%2C%2023%20%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D1%8F%2C%20%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B8%2027,%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7%D1%83%20%D0%B1%D0%B0%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%83%20%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%84%D0%A1>.
197. Україна приєдналася до програм «Горизонт Європа» та «Євратом». URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-priyednalasya-do-program-gorizont-yevropa-ta-yevratom>.
198. Уряд схвалив проект Закону України «Про інноваційні парки». URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-ukhvalyv-proekt-zakonu-ukrainy-pro-innovatsiini-parky>.
199. Хромей В. В. Конституційне право людини на працю та гарантії його реалізації : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02 р. Ужгород, 2016. С. 58.
200. Цифрова трансформація освіти: прийнято закон про функціонування інтегрованої інформаційної системи аіком. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-prijnyato-zakon-pro-funkcionuvannya-integrovanoyi-informacijnoyi-sistemi-aikom>.
201. Чернейко Д. Прогноз воспроизводства человеческого капитала – необходимый элемент экономической стратегии. *Человек и труд*. 2001. № 3. С. 26–32.

202. Шаповалова Л. Складові національної інноваційної системи та рівень їх розвитку в Україні. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка*. 2011. №121–122. С. 94–98.
203. Шевченко А.Ю. Аналіз трендів розвитку Європейського дослідницького та інноваційного простору (стислий виклад). 2017. URL: <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Analiz-trendiv-rozvytku-YEvropejskogo-doslidnytskogo-ta-innovatsijnogo-prostoru.pdf>.
204. Шевчук В. Я. Формування інноваційної моделі сталого розвитку України в посткризовий період. *Економічний часопис*. 2010 р. № 1–2. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/45383/02-Shevchuk.pdf?sequence=1>.
205. Щодо підтримки українських науковців міжнародним співтовариством. URL: <https://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2022/04/220402005442191-1419.pdf>.
206. Яковюк І., Шеплякова О. Міжнародно-правове співробітництво України і ЄС у будівництві сучасної системи європейської безпеки. *Problems of Legality*. 2018. No 141. С. 185–200.

Наукове видання

**ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ
(ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ)**

Колективна монографія
за редакцією *А.М. Любчик, І.В. Огієнко*

Комп'ютерне макетування *А. Г. Якиної*

Формат 60×84¹ /₁₆, Гарнітура Minion. Обл.-вид.арк. 10,25
НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України
61002, Харків, вул. Чернишевська, 80
Тел.: (057) 700-06-64
E-mail: ndipzir@gmail.com
Сайт: ndipzir.org.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, витівників і розповсюджувачів
видавничої продукції – серія ДК № 4814 від 17.12.2014 р.