

Столярчук Ярослава<sup>1</sup>,  
Ільницький Денис<sup>2</sup>,  
Хоманець Володимир<sup>3</sup>

## Наукова дипломатія у реалізації державами концепту «м'якої сили»

АНОТАЦІЯ. Розглянуто форми розвитку концепції публічної дипломатії, яка перетворилась як на ефективний механізм просування національних інтересів держав, так і може розглядатись в якості критерію стратифікації країн за рівнем розвитку. Визначено, що висока інтелектуальна інтенсивність наукової та дипломатичної діяльності виступає тією спільною характеристикою, яка обумовила на певному історичному етапі їх поєднання у вигляді наукової дипломатії, як форми поєднання діяльності держави та управління національним інтелектуальним капіталом та яка класифікується як провідний механізм трансляції державами «м'якої сили». Продемонстровано взаємозв'язок між рівнем економічного розвитку, обсягами витрат та результативністю зусиль з реалізації інструментів наукової дипломатії, теоретичний дискурс щодо якої розвивається в трьох ключових функціональних вимірах (наука у дипломатії, дипломатія для науки та наука для дипломатії). Окреслено, що інституціоналізація наукової дипломатії відкриває можливість цілеспрямованої діяльності щодо управління науковою дипломатією її акторів, а також підвищення ефективності та результативності цієї діяльності. Узагальнено домінуючі формати наукової дипломатії з фокусуванням на особливостях міжнародних академічних і наукових обмінів, державних програм, міжнародної академічної мобільності, а також емерджентної науково-освітньої дипломатії (на просторах глобального ринку онлайн-освіти, університетів світового класу, міжнародних колективів співавторів). Виявлено новітні інституційні форми конкурентної взаємодії суб'єктів наукової дипломатії, до яких відносимо платформи професійного співробітництва наукових аташе різних держав, науково-дипломатичні та діаспорські мережі, а також інститут технологічних послів. Запропоновано розглядати домінуючі та новітні формати наукової дипломатії, а також спільну науково-дослідну інфраструктуру та практики гібридного комбінування державами механізмів та інструментів наукової дипломатії в якості компонентів розбудови глобальної моделі міжнародного економічного порядку. Країнам, що розвиваються, запропоновано фокусуватися на використанні потенціалу неінституціоналізованих наукових дипломатів для просування національних інтересів. Підсумовано, що економічний потенціал науки та її інтернаціональна природа знайшли активний прояв у використанні різних інституційних форм міжнародного

<sup>1</sup> **Столярчук Ярослава Михайлівна** — доктор економічних наук, завідувачка кафедри міжнародної економіки Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана. Сфера наукових інтересів: глобальний економічний розвиток і його асиметрії, світовий фінансовий ринок, міжнародна економічна інтеграція і транснаціоналізація національних економік, міжнародна інвестиційна й інноваційна діяльність, світовий ринок праці і міжнародна міграція робочої сили. Електронна адреса: [stolyaroslava@kneu.edu.ua](mailto:stolyaroslava@kneu.edu.ua). ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9124-6310>

<sup>2</sup> **Ільницький Денис Олександрович** — доктор економічних наук, професор кафедри міжнародної економіки Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана. Сфера наукових інтересів: економіка знань, глобальний науково-освітній простір, інформаційні ресурси, інтелектуальна власність, інфраструктура економіки, міжнародна економічна інтеграція, мережева економіка, зелена економіка. Електронна адреса: [ilnytskyu@kneu.edu.ua](mailto:ilnytskyu@kneu.edu.ua). ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8528-7845>

<sup>3</sup> **Хоманець Володимир Анатолійович** — кандидат економічних наук, Надзвичайний і Повноважний Посол України в Туніській Республіці і в Державі Лівія за сумісництвом. Сфера наукових інтересів: деглобалізація, нова модель міжнародного економічного порядку, глобальна економічна інтеграція, національна безпека держав, економічна дипломатія. Електронна адреса: [khomanets@gmail.com](mailto:khomanets@gmail.com).

академічного підприємництва та конкуперативної взаємодії, які розвивають та найбільш активно намагаються скористатись ті країни, які найбільше інвестують в проведення наукових досліджень. Перспективними визначено такі предмети досліджень як кліматична дипломатія, продовольча дипломатія та інші різновиди публічної дипломатії, розвиток яких пов'язано з інтенсифікацією науково-дослідницьких зусиль на шляху до розв'язання глобальних проблем.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** неоінституціоналізм, національні інтереси, глобалізація, інтелектуальний капітал, державне врядування, публічна дипломатія, інноваційна дипломатія, кліматична дипломатія, глобальний науково-освітній простір, міжнародний економічний порядок.

## Вступ

Довіра та розуміння партнерів стали надважливими атрибутами та критеріями сучасної практики міжнародних економічних відносин. Завдяки їм вдається просувати торгівлю, залучати інвестиції, відкривати доступ до ринків, інтегруватись та думати про спільне розв'язання глобальних проблем. Саме публічна дипломатія, як об'єкт цього дослідження, виступає важливим чинником формування довіри та розуміння партнерів через просування прозорості та відкритого спілкування, навчання та культурного обміну, розвитку етики офіційного діалогу та розв'язання міжнародних і глобальних проблем, спільного врядування та розвитку інституцій, відповідальних інвестицій та сталого розвитку.

Актуальність даного дослідження обумовлена рядом чинників, серед яких найважливішими вважаємо наступні. *По-перше*, необхідність підвищення ефективності реалізації державою стратегії публічної дипломатії<sup>4</sup>; *по-друге*, повною мірою скористатись шансом долучення до когорти розвинених країн через повоєнне відновлення вітчизняної економіки та системи державного врядування; *по-третє*, прагнення максимально повної реалізації потенціалу вітчизняних науковців та освітян, які є основними носіями вітчизняного інтелектуального капіталу.

Ключовою проблемою розвитку вітчизняної наукової дипломатії для реалізації національних інтересів є недостатня аргументованість її ефективності та різноманітності форм. Брак зусиль щодо використання потенціалу науковців та освітян для просування національних інтересів в міжнародних масштабах зумовлено різними причинами, до яких відносимо: рівень розвитку дипломатичної діяльності; обсяги ресурсів, що спрямовуються державою на розвиток міжнародної взаємодії; якість стратегічних документів та практика їх реалізації у сфері вітчизняної дипломатії; недостатня взаємодія між органами державної влади у сферах перетину їх компетенцій; низька інтенсивність досліджень у сфері

<sup>4</sup> Кулеба, Д., Джапарова, Е., Липяцька, М. (2021). *Стратегія публічної дипломатії Міністерства закордонних справ України на 2021–2025 роки*. Київ: МЗС України, 17. URL: <https://mfa.gov.ua/storage/app/sites/1/Стратегія/public-diplomacy-strategy.pdf>

реалізації національних інтересів у глобальному просторі; слабкість взаємодії державних службовців та органів державної влади з науковцями та закладами вищої освіти та академічним інститутами.

Розв'язання окресленої проблематики можливе завдяки реалізації комплексу взаємопов'язаних кроків. Зокрема, йдеться про вимірювання потенціалу науковців та освітян для просування національних інтересів в міжнародних масштабах, удосконалення якості дипломатичної діяльності, спрямування достатніх обсягів ресурсів розвиток міжнародної взаємодії, розроблення стратегічних документів з урахуванням потенціалу вітчизняного інтелектуального капіталу, удосконалення взаємодії між органами державної влади, інтенсифікація якісних досліджень у сфері реалізації національних інтересів у глобальному просторі, а також посилення взаємодії державних службовців та органів державної влади з науковцями та закладами вищої освіти та академічним інститутами. Для їх уможливлення в контексті даного дослідження доцільним є узагальнення найбільш важливих особливостей компонент розвитку наукової дипломатії, використання яких є характерною рисою розвинених країн.

Відтак, метою дослідження є комплексне узагальнення характерних рис ключових форм реалізації наукової дипломатії розвиненими країнами. Для її досягнення було поставлено ряд завдань, а саме: проаналізувати останні публікації з питань розвитку публічної дипломатії та наукової дипломатії як її різновиду; вивчити підходи до означення концепції публічної дипломатії; розкрити чинні та виявити новітні інституційні рамки та домінуючі формати розвитку публічної дипломатії; запропонувати вектори розвитку публічної дипломатії в Україні.

### **Наукова дипломатія: теоретична та практична концепція**

Завершення холодної війни та руйнування біполярної системи міжнародного порядку на початку 1990-х років мали своїми закономірними наслідками не тільки формування якісно нової суб'єктної структури економічної дипломатії держав, але й диверсифікацію впроваджуваних ними інструментів та принципів дипломатичної діяльності, значне ускладнення міжкраїнової політичної взаємодії, а також суттєве посилення впливу недержавних акторів міжнародних відносин на формування глобального порядку денного. За таких умов докорінних трансформацій зазнає політико-економічний ландшафт суверенних держав, який дедалі більшою мірою «дрейфує» у бік певного послаблення їх національного суверенітету та «розмивання» традиційного функціонального розмежування зовнішньої і внутрішньої політик.

Синергетична дія зазначених глобальних імперативів в останні три десятиліття дала потужний поштовх до розвитку усіх структурних під-

систем дипломатичної діяльності держав — від економічної і воєнної дипломатії до дипломатії гуманітарної, парламентської, спортивної, екологічної, експертної, культурної, цифрової і — надто — наукової (англ. — *Science Diplomacy*). Саме остання у сучасному західному теоретичному дискурсі дипломатичної діяльності дуже влучно кваліфікується Я. Мелісенем і Дж. Наєм як **провідний механізм трансляції державами «м'якої сили»**<sup>5, 6</sup>. Вона впроваджується офіційними і неофіційними каналами та має за мету досягнення ними власних зовнішньополітичних і зовнішньоекономічних цілей шляхом залучення на свій бік зарубіжної аудиторії та формування свого позитивного іміджу в очах світової громадськості. Про неухильно зростаючий інтерес глобальної наукової спільноти до проблематики наукової дипломатії та її визначальну роль у реалізації державами своїх національних інтересів свідчить, зокрема, той факт, що у базі даних «*ProQuest Dissertation & Theses Global*»<sup>7</sup> за увесь період її існування було акумульовано понад 5,2 тис дисертаційних досліджень з тематики наукової дипломатії, у тому числі за останні десять років — 4,2 тис, а в останні дванадцять місяців<sup>8</sup> — 400<sup>9</sup>.

Аналіз використання обраних ключових слів у найбільш цитованих 400 публікаціях, з 1466 що розміщені в наукометричній базі Скопус, дозволив побудувати мережу взаємозв'язків між ними за ключовими словами (рис.1). У даному випадку ключовим виступило словосполучення «наукова дипломатія»<sup>10</sup>. Подібна візуалізація продемонструвала як практично однакову частоту використання концепцій «наукова дипломатія» та «дипломатія», за якими слідують «зовнішня політика» та «міжнародне співробітництво» та «дипломатичні відносини», так і те, що вони очолюють кластери найбільш вживаних ключових слів. Дещо окремо представлено два кластери, які охоплюють категорії «людина» та «глобальне здоров'я», що дає підстави пропонувати виокремлення дипломатії у сфері охорони здоров'я в окрему сферу досліджень та міжнародних відносин. Тож найбільш часто до предмету досліджень разом з науковою дипломатією потрапляють публічна дипломатія, зміни клімату та екологічна політика, геополітика, США та Китай, м'яка сила та підходи до врядування.

<sup>5</sup> Melissen, J. *The new public diplomacy: soft power in international relations*. Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2005. p. 70

<sup>6</sup> Nye, J. S. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. New York, Public Affairs, 2004. p. 107

<sup>7</sup> Примітка. ProQuest Dissertation & Theses Global — це найповніша глобальна колекція трансдисциплінарних дисертаційних досліджень і тез, котра містить понад 5 млн цитат і 3 млн повних текстів робіт з тисяч університетів світу.

<sup>8</sup> Примітка. Станом на грудень 2023 р.

<sup>9</sup> ProQuest Dissertation & Theses Global. ProQuest. URL: <https://www.proquest.com/resultsol/29314D0B86924860PQ/1#> (дата звернення 13.10.2023 р.).

<sup>10</sup> Фактично було використано декілька альтернативних варіантів його вживання в англійській науковій періодиці, а саме «science diplomacy», «science and diplomacy», «scientific diplomacy».

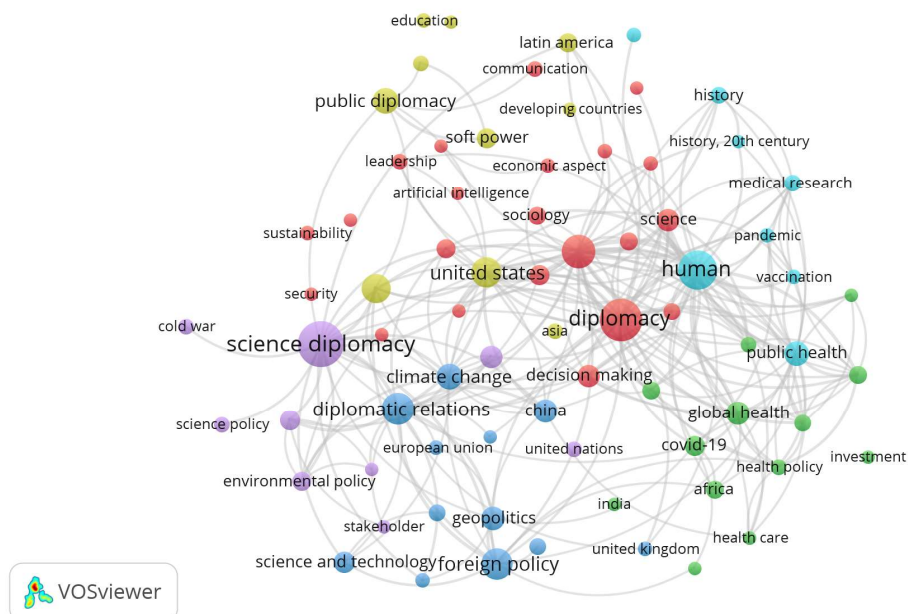


Рис.1 Мережа ключових слів щодо наукової дипломатії

Джерело: складено із використанням програмного забезпечення VOSviewer за даними Скопус

Останніми роками зростає інтерес до дипломатії, як механізму підтримки реалізації національних економічних інтересів України. Раніше нами на прикладі освітньої дипломатії вже вивчались питання моделей оцінювання, національних особливостей та різноманіття діяльнісних та інституційних форм публічної дипломатії<sup>11</sup>, а також розкривалися функції публічної дипломатії<sup>12</sup>. На сучасному етапі розвитку науки в цій сфері методологічно більшість дослідників спираються на описові методики. Більшість праць у сфері публічної дипломатії можна поділити на дві групи – вивчення досвіду інших країн й інституцій та поглиблений аналіз окремих різновидів публічної дипломатії. До першої групи відносимо праці Яковенко Н. та Піскорської Г., які досліджували НАТО<sup>13</sup>,

<sup>11</sup> Ільницький, Д. (2014). Соціально-економічний вимір освітньої дипломатії: теорія, практика та методики аналізу. *Стратегія розвитку України*. (1). С.72-80.

<sup>12</sup> Ільницький, Д. О. (2017). Освітній вимір культурної дипломатії: питання економічних пріоритетів. *Культурологічний альманах*. №5. С.40-43.

<sup>13</sup> Yakovenko, N., & Piskorska, G. (2018). Transformation of NATO public diplomacy. *Американська історія та політика*, (5), 197-206.

Хорішко Л. — Європу<sup>14</sup>, Павлова Т. та Шамраєва В. — США<sup>15</sup>, Климончук В. та Марчук В. — арабські країни<sup>16</sup>, Земзюліна Н. та Захарченко М. — світовий досвід<sup>17</sup>. До другої групи — праці Павліхи Н. та Шуляк А., які вивчали безпеку сталого розвитку<sup>18</sup>, Шарова О. — економічну дипломатію<sup>19</sup>, Паніної І. та Парчевської В. — дипломатію моди<sup>20</sup>. Іноземні науковці більше акцентуються на означенні категорій, вузьких питаннях та прикладних аспектах впровадження інструментів публічної дипломатії, наприклад, Армстронг М. фокусувався на операціоналізації<sup>21</sup>, Айхан К., Гауда М. і Лі Х. на стипендіях<sup>22</sup>, Манфреді-Санчес Дж. — вакциновій дипломатії<sup>23</sup>, Йео А. та Глорія Е. — національній ідентичності<sup>24</sup>.

Підведення економічного підґрунтя для ряду концепцій призвело до появи міждисциплінарної категорії *наукова дипломатія*. Йдеться передусім про концепцію інтелектуального капіталу, що охоплює всі види результатів інтелектуальної діяльності людини, які можуть слугувати для створення додаткової вартості в національних, регіональних чи глобальних масштабах. Застосування наукових здобутків для удосконалення дипломатичної діяльності обумовили появу практики публічної дипломатії, яка нині знаходить широке різноманіття різновидів (культурна, наукова, освітня, спортивна, продовольча та кулінарна, цифрова, медична, тощо). Більш того, деякі вчені, зокрема Грісет П., доводять доцільність виокремлення інноваційної дипломатії, як такої що спирається на поєднання традиційних дипломатичних практик у сферах науки, технологій,

<sup>14</sup> Хорішко, Л. С. (2022). Публічна дипломатія України в умовах сучасної політичної дійсності. *Політикус*. 2022. Випуск 3. С.60-64 URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/16412/1/Khorishko%20Liliia%20Serhiivna.pdf>

<sup>15</sup> Павлова, Т. С., & Шамраєва, В. М. (2017). Інструменти публічної дипломатії США. *Політикус*. Випуск 6. 2017. С.142-146

<sup>16</sup> Климончук, В. Й., & Марчук, В. В. (2022). Суб'єкти публічної дипломатії України в Катарі, Кувейті та Об'єднаних Арабських Еміратах. *Вісник НТУУ «КПІ» Політологія. Соціологія. Право*, (3 (55)), 61-68.

<sup>17</sup> Земзюліна, Н. І., & Захарченко, М. В. (2021). Інституалізація публічної дипломатії: світовий та український досвід. *Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти*, (8), 8–22. doi: <https://doi.org/10.31866/2616-745x.8.2021.248185>.

<sup>18</sup> Павліха, Н., & Шуляк, А. (2022). Публічна дипломатія задля безпеки сталого розвитку. *Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії*, (2 (13)), 173-186.

<sup>19</sup> Шаров О. М. *Економічна дипломатія: основи, проблеми та перспективи* : монографія / О. М. Шаров ; Національний інститут стратегічних досліджень. Київ : НІСД. 2019. 560 с.

<sup>20</sup> Паніна, І. Г., & Парчевська, В. В. (2021). Індустрія моди в публічній дипломатії України та Республіки Польща: порівняльний аналіз. *Регіональні студії*. 2021. С. 140-147. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6170/2021.24.20>

<sup>21</sup> Armstrong, M. C. (2020). Operationalizing public diplomacy. In *Routledge handbook of public diplomacy* (pp. 82-95). Routledge.

<sup>22</sup> Avhan, K. J., Gouda, M., & Lee, H. (2022). Exploring global Korea scholarship as a public diplomacy tool. *Journal of Asian and African Studies*, 57(4), 872-893.

<sup>23</sup> Manfredi-Sánchez, J. L. (2023). Vaccine (public) diplomacy: legitimacy narratives in the pandemic age. *Place Branding and Public Diplomacy*, 19(3), 398-410.

<sup>24</sup> Yeo, A., & Gloria, E. (2023). National identity and the limits of Chinese public diplomacy in the Philippines. *Journal of Contemporary China*, 32(139), 35-53.

економіки та культури<sup>25</sup>. Втім, тим, що об'єднує практично всі різновиди публічної дипломатії є економічний вимір, що полягає як в необхідності врахування економічних законів при їх реалізації, так і доцільності виявлення складових ланцюжка вартості, який веде до формування конкурентних переваг суб'єктів завдяки реалізації інструментів публічної дипломатії.

Доцільно зауважити, що західний теоретичний дискурс проблематики наукової дипломатії ґрунтується в останнє десятиліття на концептуальному осмисленні *трьох ключових її функціональних вимірів*, чітко сформульованих у 2011 р. Американською асоціацією сприяння розвитку науки (англ. — *American Association for the Advancement of Science — AAAS*) та Лондонським Королівським товариством (англ. — *Royal Society*). Це — **по-перше**, *наука у дипломатії*, яка передбачає використання наукових знань для забезпечення зовнішньої політики держав; **по-друге**, *дипломатія для науки* — всебічне дипломатичне супроводження міжнародного науково-технологічного співробітництва; **по-третє**, *наука для дипломатії* — широке використання різного роду міждержавних наукових альянсів для підвищення ефективності зовнішньополітичного та зовнішньоекономічного співробітництва країн та виведення його на якісно вищий щабель розвитку<sup>26</sup>. Як бачимо, усі зазначені напрями наукової дипломатії у своїй сукупності власне й відбивають, з одного боку, особливий статус науки як соціального інтегратора та головного рушія інституційної організації глобального розвитку; а з другого — усі аспекти коопераційної та конкупераційної (попри жорстку й неослабну конкурентну боротьбу країн за технологічне й інноваційне лідерство) діяльності держав у розв'язанні найактуальніших на сьогодні проблем людства на основі розбудови у світових координатах еко-системи відкритої науки.

Попри певну «розмитість» категоріальної ідентифікації наукової дипломатії і міжнародного науково-технологічного обміну в силу їх глибокої конвергенції, інтернаціонального характеру та неможливості розвиватись в ізольованому режимі, останній може кваліфікуватись в якості науково-дипломатичної практики лише за умов повного підпорядкування його механізмів цілям реалізації державами національних інтересів. Йдеться про те, що спільна науково-технічна й інноваційна діяльність інтернаціональних колективів учених хоча й може здійснюватися на комерційних умовах, однак її трансформація у наукову дипломатію відбувається лише у разі використання її інструментарію з метою нарощування державами «м'якої сили», попередження чи урегулювання міждержавних

<sup>25</sup> Griset, P. (2020). Innovation diplomacy: a new concept for ancient practices?. *The Hague Journal of Diplomacy*, 15(3), pp.383-397.

<sup>26</sup> New frontiers in science diplomacy. Navigating the changing balance of power. *AAAS — The Royal Society*, January 2010. URL: [https://www.aaas.org/sites/default/files/New\\_Frontiers.pdf](https://www.aaas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf) (дата звернення 24.10.2023 р.).

конфліктів, а також як невід'ємного компонента системи глобального управління соціально-економічними процесами.

Таким чином, об'єднуючи на своїй платформі політичний курс держав, їх науково-технологічний й інноваційний ресурс, наукова дипломатія покликана, як підкреслює канадський дослідник Д. Коупланд, на *«розв'язання найбільш насущних проблем планети ... та ... транскордонну передачу головних людських цінностей, таких як навчання на основі фактичних даних, співпраця, відкритість та обмін»*<sup>27</sup>. Своєю чергою, колишній Держсекретар Сполучених Штатів Америки Х. Клінтон наголошує, що *«наукова дипломатія та науково-технічне співробітництво між США та іншими державами є одним з найефективніших способів посилення американського впливу на інші країни та розбудови справжніх мостів між США та їх партнерами»*<sup>28</sup>.

Не випадково, фундаторами, ідейними натхненниками та послідовними реалізаторами глобального руху наукової дипломатії вже з другої половини 1950-х років стають саме Сполучені Штати Америки, котрі з того часу усіма доступними у їх арсеналі науково-технологічними й інноваційними практиками неухильно нарощують своє політико-дипломатичне лідерство у світових координатах. Більше того, сама історична логіка реалізації цією державою механізмів наукової дипломатії на усіх етапах її еволюційного розвитку упродовж понад столітнього періоду часу завжди відбивала стратегічні цілі США щодо утвердження своєї економічної і політичної гегемонії в усьому світі та формування ключових інноваційних мегатрендів світогосподарського поступу.

Більше того, саме Сполучені Штати Америки концентрують нині на своїй території лівову частку глобальної інтелектуальної еліти, володіють найбільшим у світі науково-дослідним ресурсом (особливо у царині фундаментальних розробок) та є недосяжними для жодної іншої держави світу за інфраструктурними можливостями контролювання глобального інформаційного простору. США витрачають колосальні кошти на дослідження і розробки, сформували надзвичайно ефективну систему підготовки наукових кадрів та перетворили свою освітню систему на успішний бізнес-проект й результативний канал залучення інтелектуального капіталу в особі найбільш освіченого і кваліфікованого контингенту професіоналів з усього світу. На підтвердження цієї тези наведемо, зокрема, такі дані: загальна кількість американських лауреатів Нобелівської премії становить станом на 2023 р. 400<sup>29</sup> (або 35,3% їх світової кіль-

<sup>27</sup> Copeland D. Science Diplomacy: What's It All About? *CEPI-CIPS, Policy Brief*. 2011. No. 13. P. 1-4. URL: <https://www.cips-cepi.ca/wp-content/uploads/2011/11/Copeland-Policy-Brief-Nov-11-5.pdf>

<sup>28</sup> Lijesevic J. Science Diplomacy at the heart of international relations. *E-International Relations*, 01.04.2010. URL: [https://www.e-ir.info/2010/04/01/science-diplomacy-at-the-heart-of-international-relations/#\\_ftn2](https://www.e-ir.info/2010/04/01/science-diplomacy-at-the-heart-of-international-relations/#_ftn2) (дата звернення 14.10.2023 р.).

<sup>29</sup> Примітка. Далі з великим відривом йдуть Великобританія — 137 нобелівських лауреатів, Німеччина — 111, Франція — 71, Швеція — 32, Японія — 29, Канада — 28, Швейцарія — 27, Австрія та Нідерланди —

кості<sup>30</sup>); за один лише 2022 рік США витратили на дослідження і розробки (ДіР) суму у 679 млрд дол. США (що дорівнює біля третини глобальних витрат на науку<sup>31</sup>); загальна кількість дослідників цієї країни досягає нині майже 1,8 млн осіб (табл. 1); а річний вартісний обсяг фінансування фундаментальних досліджень її академічного (університетського) сектору збільшився у період 1953-2021 рр. з 0,3 до 89,9 млрд дол. США<sup>32</sup>.

Таблиця 1

**ГОЛОВНІ ІНДИКАТОРИ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО  
ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ОКРЕМИХ КРАЇН У 2021 р.**

Країна	Загальні витрати на ДіР		Технологічний баланс, млрд дол. США		Загальна кількість дослідників, тис осіб	Високотехнологічний експорт, млрд дол. США	Загальна кількість наукових публікацій***, тис**
	млрд дол. США	% ВВП	надходження	платежі			
Австрія	17,5	3,3	1,7	1,8	56,5	21,3	27,3
Бельгія	23,4	3,4	4,1	3,2	76,2	52,2	34,6
Канада	34,4	1,7	8,5	16,6	191,7	29,1	121,1
Китай	667,6	2,4	11,7	46,8	2 281,1	942,3	744,0
Данія	10,7	2,8	4,5	1,7	45,0	12,4	29,9
Фінляндія	9,1	3,0	3,4	1,1	43,6	5,5	21,8
Франція	77,2	2,2	15,3	13,1	333,8	97,5	112,8
Німеччина	153,7	3,1	58,5	20,3	461,6	209,7	174,5
Ірландія	6,1	1,1	18,2	133,0	26,1	42,5	16,6
Італія	40,1	1,5	4,9	5,1	158,9	38,9	127,5
Респ. Корея	119,6	4,9	8,1	11,1	470,7	163,9	91,1
Японія	177,4	3,3	48,2	29,5	704,5	116,5	127,4
Люксембург	0,9	1,0	2,7	8,8	3,1	0,8	2,3
Нідерланди	25,7	2,3	23,2	17,7	106,1	101,2	62,5
Нова Зеландія	3,6	1,5	1,2	1,1	26,0	1,1	16,9
Норвегія	8,6	1,9	0,4	0,6	38,9	4,7	25,2
Іспанія	20,6	1,4	3,8	5,9	154,1	23,5	104,4
Швеція	21,4	3,4	8,9	10,9	84,7	18,9	43,3
Швейцарія	22,2	3,4	30,7	33,6	52,2	38,2	47,6

по 22 відповідно станом на 2023 р. Див.: Nobel Prize Winners by Country. Wisevoter. URL: <https://wisevoter.com/country-rankings/nobel-prize-winners-by-country/>

<sup>30</sup> Nobel Prize Winners by Country. Wisevoter. URL: <https://wisevoter.com/country-rankings/nobel-prize-winners-by-country/>

<sup>31</sup> Примітка. Розраховано автором за даними [Total global spending on research and development (R&D) from 1996 to 2022 (in billion PPP U.S. dollars). Statista. The Statistic portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1105959/total-research-and-development-spending-worldwide-ppp-usd/>].

<sup>32</sup> Higher Education Research and Development: Fiscal Year 2021. Data Tables. NSF 23-304. National Center for Science and Engineering Statistics. December 15, 2022. pp. 10-11. URL: <https://nces.nsf.gov/surveys/higher-education-research-development/2021> (дата звернення 13.10.2023 р.).

## Закінчення табл. 1

Країна	Загальні витрати на ДіР		Технологічний баланс, млрд дол. США		Загальна кількість дослідників, тис осіб	Високотехнологічний експорт, млрд дол. США	Загальна кількість наукових публікацій***, тис**
	млрд дол. США	% ВВП	надходження	платежі			
Велика Британія	97,8	2,9	24,7	17,2	295,8	66,7	198,5
США	679,4*	3,5	124,6	43,3	1 797,6	169,2	624,6
Світовий показник	2348,2	2,3	434,7	508,8	5 670,7	2853,6	4236,3

\* – дані за 2022 р.; \*\* – дані за 2020 р.; \*\*\* – публікації англійською мовою  
*Джерело:* побудовано автором за даними <sup>33</sup>, <sup>34</sup>, <sup>35</sup>, <sup>36</sup>.

Доцільно зауважити, що левова частка зазначених асигнувань на науково діяльність припадає нині на федеральні джерела (49,2 млрд дол. США, або 54,7% загального фінансування на кінець періоду <sup>37</sup>), що виділяються через розгалужену мережу національних науково-дослідних інституцій й агенцій, системно залучених до реалізації американським урядом диверсифікованого інструментарію наукової дипломатії. З-поміж них на найбільшу увагу заслуговують: Департамент оборони (який за один лише 2022 р. отримав наукового фінансування на суму 62,8 млрд дол. США), Департамент здоров'я і послуг для людей (51,2 млрд); Департамент енергетики (21,5 млрд), НАСА (14,6 млрд), Національний науковий фонд (8,2 млрд); департаменти сільського господарства (3,6 млрд), комерційної діяльності (2,7 млрд), транспорту (1,3 млрд відповідно)<sup>38</sup> та інші. Щорічний обсяг федерального фінансування зазначених напрямів ДіР збільшився у період 2017-2023 рр. з 127,3 до 191,5 млрд дол. США за середньорічного темпу приросту витрат на рівні 4,8% у 2017-2023 рр. (табл. 2). Такий структурний розподіл засвідчує надважливу роль бюджетного механізму у реалізації США наукової дипломатії, що репрезентує нині один з найважливіших фінансових напрямів їх державної політики у цій сфері.

<sup>33</sup> Main Science and Technology Indicators. OECD. Stat. URL: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI\\_PUB](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB) (дата звернення 24.10.2023 р.).

<sup>34</sup> United States Number of Researchers: Total. CEIC. URL: <https://www.ceicdata.com/en/united-states/number-of-researchers-and-personnel-on-research-and-development-oecd-member-annual/number-of-researchers-total> (дата звернення 23.10.2023 р.).

<sup>35</sup> World Development Indicators: Science and technology. The World Bank. URL: <https://wdi.worldbank.org/table/5.12> (дата звернення 22.10.2023 р.).

<sup>36</sup> Leading countries by gross research and development (R&D) expenditure worldwide in 2022 (in billion U.S. dollars). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/732247/worldwide-research-and-development-gross-expenditure-top-countries/>

<sup>37</sup> Higher Education Research and Development: Fiscal Year 2021. Data Tables. NSF 23-304. National Center for Science and Engineering Statistics. December 15, 2022. pp. 11. URL: <https://nces.nsf.gov/surveys/higher-education-research-development/2021> (дата звернення 13.10.2023 р.).

<sup>38</sup> Federal research and development funding requests in the United States for fiscal year 2022, by government agency (in million U.S. dollars). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/1322983/federal-research-development-funding-agency-us/> (дата звернення 26.10.2023 р.).

Таблиця 2

**ФЕДЕРАЛЬНІ ВИТРАТИ США НА ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ  
ЗА ОКРЕМИМИ КАТЕГОРІЯМИ БЮДЖЕТНИХ ФУНКЦІЙ, млрд дол. США**

Категорії витрат	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (заплановані)	частка в структурі за 2017-2023 рр., %	середньорічний темп приросту у 2017-2023 рр., %
Усього	127,3	144,5	150,0	169,9	165,6	179,4	191,5	46,9	4,8
Національна оборона	57,5	69,0	72,0	81,9	79,6	78,7	90,1	53,1	5,2
Необоронний сектор, у тому числі:	69,8	75,5	78,0	88,0	86,0	100,7	101,4	8,5	4,5
загальна наука і фундаментальні дослідження	11,3	12,6	13,2	13,7	13,8	15,4	16,0	7,5	4,2
космічні польоти, дослідження та допоміжна діяльність	10,2	10,6	10,1	14,2	12,6	13,8	12,8	3,2	2,9
енергетика	3,5	4,2	4,5	4,5	4,5	6,5	9,3	2,0	8,9
природні ресурси і навколишнє середовище	2,5	2,7	2,8	2,9	2,9	3,8	4,7	1,7	6,7
сільське господарство	2,3	2,3	2,7	2,7	2,7	3,2	3,5	1,1	4,9
транспорт	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	2,0	2,2	26,4	4,5
охорона здоров'я	34,4	37,3	39,0	44,4	43,5	51,2	48,3	0,9	4,1
пільги та послуги ветеранам	1,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	3,4
інше	2,8	2,9	2,6	2,5	2,9	3,2	2,9	46,9	0,5

Джерело: розраховано і побудовано автором за даними<sup>39, 40</sup>.

<sup>39</sup> Boroush M. *Sizable Growth in Federal Budget Authority for R&D Evident for the FYs 2017-21 Period; Further Increase Proposed for FY 2022*. National Center for Science and Engineering Statistics. pp. 1-2. URL: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf22322/assets/nsf22322.pdf> (дата звернення 22.10.2023 р.).

<sup>40</sup> Ресе, С. V. *Federal budget authority for R&D and R&D plant, by budget function, ordered by FY 2020 R&D and R&D plant total: FYs 2021-23* (Millions of dollars and percent change). National Center for Science and Engineering Statistics. URL: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf23323/assets/nsf23323.pdf> (дата звернення 22.10.2023 р.).

## Інституціоналізація наукової дипломатії

За нинішніх умов можна стверджувати, що теорія та практика наукової дипломатії пройшли період первинної інституціоналізації, яка необхідна для виконання наукою своєї економічної функції та управління нею. Тож тепер держави-лідери задаються питанням підвищення ефективності функціонування визначених інституцій, а країни, що розвиваються, намагаються долучати до дипломатичної діяльності нових суб'єктів. Інтернаціоналізація науки вважається такою, що практично відбулась повселюдно та такою, що штовхає вчених до використання різних інституційних форм міжнародного академічного підприємництва<sup>41</sup>.

Конкретизуємо ключових *акторів наукової дипломатії*. Їх репрезентує, як відомо, широке коло ринкових учасників — від окремих індивідумів, залучених до різного роду міжнародних освітньо-наукових та культурних взаємодій на рівні *P2P* (англ. — *person-to-person*), до професійних дипломатів і учених, державних службовців і працівників посольств, менеджерів з питань наукової політики і політологів, спеціалістів зі зв'язків з громадськістю та багаточисленних інституційних суб'єктів в особі організацій різноманітного відомчого підпорядкування. Ключову роль у суб'єктній структурі наукової дипломатії відіграють дипломатичні представництва держав (посольства і консульства) як активні осередки наукової дипломатії, котрі, локалізуючись на території зарубіжних держав, застосовують широкий спектр її інструментів на двосторонньому рівні через призначення наукових радників і аташе, а також системну підтримку розбудови міжнародних науково-дослідних й інноваційних мереж.

Актори наукової дипломатії можуть набувати як *інституціоналізованого*, так і *неінституціоналізованого статусу*<sup>42</sup>, залежно від їх організаційної конфігурації, специфіки професійної діяльності та функціонального профілю. Що стосується інституціоналізованих наукових дипломатів, то їх групу репрезентують штатні працівники посольств (насамперед аташе з науки) і зовнішньополітичних відомств, міністерств й урядових закладів, науково-дослідних рад і міжнародних організацій, наукових консультантів і радників вищих посадових осіб держав, котрі володіють відповідними офіційними мандатами на право ведення професійної діяльності у царині наукової дипломатії. Так, піонерами у заснуванні посад наукових аташе при посольствах ще у 1960-х роках стали Велика Британія та Сполучені Штати Америки, а на сьогоднішній же

<sup>41</sup> Krabel, S., Siegel, D. S., & Slavtchev, V. (2012). The internationalization of science and its influence on academic entrepreneurship. *The Journal of Technology Transfer*, 37, 192-212.

<sup>42</sup> Melchor L. (2020). What is a science diplomat? *The Hague Journal of Diplomacy*, 15(3), 409-423. URL: [https://brill.com/view/journals/hjd/15/3/article-p409\\_11.xml](https://brill.com/view/journals/hjd/15/3/article-p409_11.xml) (дата звернення 15.10.2023 р.).

день глобальними лідерами за їх кількістю є Франція (50 осіб), Китай (46), США (33), Великобританія (29), Канада (25) та Японія (25)<sup>43</sup>.

З іншого боку, до групи неінституціоналізованих наукових дипломатів належать суб'єкти недержавного сектору, котрі, реалізуючи функції наукової дипломатії, діють через неурядові, неофіційні та неформальні канали, лише час від часу взаємодіючи з урядовими та посадовими особами. Йдеться насамперед про науково-дослідний персонал освітніх і наукових закладів, який, тісно співпрацюючи з політиками та штатними дипломатами, ретранслює по суті результати своїх наукових досліджень на суспільство, державну політику та міжнародні відносини. Наголосимо, що наукові дипломати саме неінституціоналізованого сегменту володіють нині найбільшими ресурсними можливостями щодо розбудови широкого спектру проблемно-орієнтованих міждержавних партнерств. Це значною мірою полегшує координацію міжнародної науково-технологічної політики за найрізноманітнішими питаннями — від наднаціональної стандартизації професійно-кваліфікаційних вимог до учених до реалізації державами уніфікованих підходів щодо розвитку національного наукового потенціалу та розбудови глобальної екосистеми інновацій.

### Роль науки у дипломатії

Досліджуючи природу науки, треба акцентувати увагу на тому, що її неупередженість на тлі загалом високого рівня заангажованості дипломатичної діяльності може навіть породжувати хибне уявлення про наукову дипломатію як доволі еkleктичний процес, слабо пов'язаний з імперативним впливом науки на зовнішньополітичний курс держав, з одного боку, та впливом інститутів державної влади на наукову діяльність, з другого. Реальна ж ситуація є прямо протилежною, оскільки наукова дипломатія, охоплюючи значно ширші, аніж власне наукові, інтереси, активно використовується на сьогодні державами для стимулювання макроекономічного зростання, розвитку регіональних і місцевих громад, а також досягнення своїх дипломатичних цілей та просування власних національних інтересів на міжнародному поприщі на основі глибокої конвергенції науково-дослідних і дипломатичних практик. В якості прикладу наведемо, зокрема, Програму космічної співпраці «Союз — Аполлон», яка в кінці 1960-х років змогла стати тим інституційним майданчиком, який суттєво розрядив політичну напругу між США і колишнім СРСР, у той час як інші дипломатичні заходи у жоден

---

<sup>43</sup> Загітова К. *Научная дипломатия набирает «мягкую силу»*. Институт статистических исследований и экономики знаний. 9 марта 2017 г. URL: <https://issek.hse.ru/news/203621872.html>

спосіб не спрацьовували. Саме завдяки цій програмі вже до 1975 р. вдалось певною мірою стабілізувати відносини між двома центрами біполярної системи міжнародного порядку, переконливо довівши широкі можливості налагодження взаємовигідного й ефективного міждержавного співробітництва навіть за умов збереження гострого економічного, культурного й ідеологічного протистояння<sup>44</sup>.

Ще один красномовний приклад, що підтверджує надзвичайно важливу роль науки у дипломатичній діяльності різних держав, — це *засновані їх спільними зусиллями науково-дослідні інфраструктури* на кшталт Великого адронного колайдери (англ. — *Large Hadron Collider — LHC*) Європейської організації ядерних досліджень (1998-2008 рр.) чи створеної під егідою ЮНЕСКО в Йорданії незалежної лабораторії SESAME (англ. — *Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East*) за участі Бахрейну, Кіпру, Єгипту, Ірану, Ізраїлю, Пакистану, Палестинської автономії та Туреччини (2002 р.) з метою сприяння миру між державами Близького Сходу. При цьому доволі поширеною є *практика гібридного комбінування різними державами механізмів та інструментів наукової дипломатії*, що дає змогу суттєво підвищити їх результативність та адаптивність до вимог і потреб конкретних держав-партнерів.

Маємо зазначити, що нинішній етап розбудови глобальної моделі міжнародного економічного порядку характеризується динамічною інтернаціоналізацією наукової діяльності. Даний факт орієнтує світову спільноту на *кардинальні зміни діалектичної парадигми наукової дипломатії з метою її максимальної адаптації до багаточисленних ендегенних (локальних, регіональних, національних) та екзогенних (глобальних) процесів, котрі посилюють дію один одного*<sup>45</sup>. У результаті усі на сьогодні є свідками *значного нарощування ресурсних можливостей інтернаціональної науки на основі диверсифікації дво- і багатостороннього, транскордонного і регіонального науково-технологічного співробітництва*, що забезпечує не тільки поглиблення міждержавного науково-технічного й інноваційного співробітництва, але й високий рівень його адаптивності до впливу техноглобалізаційних імперативів.

Одночасно слід враховувати основне призначення суб'єктів наукової діяльності. Для дипломатів воно полягає у професійному просуванні національних інтересів, а для науковців — проведенні наукової діяльності на засадах автономії. Саме це робить доцільним поєднання їх потенціалів для застосування м'якої сили.

<sup>44</sup> Krasnyak O. The Apollo–Soyuz Test Project: Construction of an Ideal Type of Science Diplomacy. *The Hague Journal of Diplomacy*. 2018. No. 13. P. 410–431.

<sup>45</sup> *Science diplomacy in the Arctic: platforms, practices, new challenges* / Yu. V. Zaika, L. A. Riabova, A. A. Sergunin; under the scientific editorship of L. A. Riabova, Y. V. Zaika. Apatity: Publishing House of FRC KSC RAS, 2023. pp.8

## Форми матеріалізації наукової дипломатії

Активізація академічного підприємництва та інтернаціоналізація діяльності закладів вищої освіти та ринків, на яких вони діють, а також урізноманітнення їх місій та стратегічних цілей породжують нові та розвиває традиційні форми взаємодії між науковцями, освітянами й здобувачами вищої освіти. Якщо говорити про *домінуючі формати наукової дипломатії*, то вони зазнали в останні десятиліття значної диверсифікації та включають нині широкий спектр міжнародних взаємодій, а саме: академічні і наукові обміни, міжнародну публікаційну діяльність науковців різних держав, експорт освітніх і наукових послуг, фінансування наукових проєктів з боку різного роду фондів, залучення учених й експертів різних держав до підготовки зовнішньополітичних рішень за найбільш актуальними проблемами світового суспільного розвитку (захист довкілля, освіта, охорона здоров'я, міжнародна безпека, освоєння Арктики тощо); участь учених у реалізації міжнародних програм технічної допомоги; створення у зарубіжних дипломатичних представництвах структурних підрозділів з функціональними повноваженнями у сфері міжнародного науково-технологічного розвитку та ін.

Щодо діалектики розвитку *міжнародних академічних і наукових обмінів*, то в останні десятиліття вони перетворились на усталений канал формування позитивного іміджу приймаючих країн в очах учасників проєктів з обміну на основі демонстрації досягнень їх національних систем освіти і науки, конкурентних переваг державного устрою, а також поширення серед цільової аудиторії їх ідеалів і цінностей. Саме у цьому і полягають, на нашу думку, потужні позитивні зовнішні екстерналії наукової дипломатії у реалізації державами-донорами міжнародних академічних і наукових обмінів своїх національних інтересів у глобальних координатах. Характеризуючи подібного роду екстерналії, Дж. Най наголошує, що: «академічні і наукові обміни відіграли надзвичайно важливу роль у зміцненні «м'якої сили» США. У той час як деякі американські скептики побоювались, що радянські учені й агенти Комітету Державної безпеки СРСР «осліплять» нас, вони не помічали, що приїжджаючи до США разом із науковими секретами, вони вбирали у себе також і політичні ідеї»<sup>46</sup>.

Так, одним з ефективних інституційних майданчиків реалізації масштабних міжнародних академічних і наукових обмінів упродовж більш як столітнього періоду часу є Державний департамент Сполучених Штатів Америки. Про досягнуті на сьогодні масштаби фінансування Державним департаментом США науково-освітніх обмінів свідчить той факт, що у

<sup>46</sup> Nye J. S. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. New York, Public Affairs, 2004. p. 45.

період 2013-2021 рр. їх щорічні обсяги зросли з 574 до 740 млн дол. США. Це стабільно перевищує 30-35% від загальної суми державного фінансування публічної дипломатії США (2,1 млрд дол. США у 2021 р.)<sup>47, 48</sup>. Доцільно зауважити, що з-поміж усіх підрозділів Держдепартаменту, залучених до реалізації науково-дипломатичних заходів, Бюро освітніх і культурних обмінів — безумовний лідер за питомою вагою у сукупному бюджетному фінансуванні Держдепартаменту (за виключенням Агентства США з глобальних медіа). За увесь понад 80-річний період існування даної інституції її програмами було охоплено понад 230 тис. американських громадян і ще 4,4 млн іноземних учасників змогли відвідати США за програмами науково-освітніх і культурних обмінів *BridgeUSA*. Саме випускники таких програм є нині ключовими партнерами США у досягненні цією державою стратегічних цілей зовнішньої політики, оскільки повертаються до себе на батьківщину з прихильними поглядами на міжнародну політику США, ринковими навичками та досвідом щодо подальшої побудови своєї кар'єри. Достатньо сказати, що з-поміж них 42 особи є нинішніми членами американського Конгресу, 656 — діючими та колишніми главами держав і національних урядів, а 86 — лауреатами Нобелівської премії.

Саме цим обумовлений той факт, що з усіх напрямів програмної діяльності Бюро освітніх і культурних обмінів США на реалізацію програм академічного обміну виділяється на сьогодні найбільше фінансування, частка якого у період 2018-2022 рр. становила від мінімальних 55,2% загального бюджету ЕСА у 2022 р. до максимальних 56,8% у 2020 р. (табл. 3). Згідно офіційних даних, Державний департамент у 2022 р. фінансував, реалізовував чи здійснював кординацію п'ятдесяти обмінних програм для іноземців, у тому числі 15 — у рамках академічних обмінів та 35 — загальногромадянських обмінів. При цьому десять академічно-обмінних програм були призначені для школярів-старшокласників, шість — для студентів-бакалаврів та дві — для студентів-магістрів та аспірантів<sup>49</sup>.

---

<sup>47</sup> 2017 *Comprehensive Annual Report on Public Diplomacy & International Broadcasting. Focus on FY 2016 Budget Data*. The United States Advisory Commission on Public Diplomacy (ACPD). 2017. , pp. 12. URL: [https://www.academia.edu/34696741/2017\\_Comprehensive\\_Annual\\_Report\\_on\\_Public\\_Diplomacy\\_and\\_International\\_Broadcasting](https://www.academia.edu/34696741/2017_Comprehensive_Annual_Report_on_Public_Diplomacy_and_International_Broadcasting)

<sup>48</sup> 2022 *Comprehensive Annual Report on Public Diplomacy & International Broadcasting. Focus on FY 2021 Budget Data*. The United States Advisory Commission on Public Diplomacy (ACPD). 2022. pp. 2. URL: [https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL\\_2022\\_ACPD\\_AnnualReport\\_508Ready.pdf](https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL_2022_ACPD_AnnualReport_508Ready.pdf) (дата звернення 27.10.2023 р.).

<sup>49</sup> *Bureau of Educational and Cultural Affairs*. URL: <https://www.state.gov/about-us-bureau-of-educational-and-cultural-affairs/> (дата звернення 27.10.2023 р.).

Таблиця 3

**РОЗПОДІЛ БЮДЖЕТУ БЮРО ОСВІТНИХ І КУЛЬТУРНИХ ОБМІНІВ США  
ЗА ОКРЕМИМИ НАПРЯМАМИ ПРОГРАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, млн дол. США**

Напрямок програмної діяльності	2018	2019	2020	2021	2022	
Програми продуктивності	7,4	8,4	9,1	12,9	22,1	
<b>Програми академічного обміну</b>	млн дол. США	<b>320,1</b>	<b>357,8</b>	<b>372,8</b>	<b>369,8</b>	<b>372,1</b>
	% загального підсумку	<b>54,9</b>	<b>56,7</b>	<b>56,8</b>	<b>56,1</b>	<b>55,2</b>
Програми професійних і культурних обмінів	214,7	221,5	223,6	225,6	227,1	
Ініціативи молодих лідерів	28,5	31,3	34,4	34,4	35,0	
Програми протидії державній дезінформації та тиску	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Залучення спільнот до програм обміну	0	0	5,0	5,0	6,0	
<b>Усього</b>	<b>582,7</b>	<b>630,9</b>	<b>656,9</b>	<b>659,7</b>	<b>674,3</b>	

*Джерело:* розраховано і побудовано автором за даними<sup>50</sup>.

### **Проекти науково-освітньої дипломатії**

Необхідно відзначити, що публічна дипломатія часто спирається на доволі легкі організаційні форми, управління якими доручається традиційним органам влади. Знаходимо достатньо доказів цьому, а також тому, що застосування м'якої сили найчастіше спирається на нелінійні відносини в системі субординації дій суб'єктів. До найбільш поширених форм науково-освітньої дипломатії відносяться програми та проекти, які часто поєднують одночасно декілька вимірів, зокрема, науку та освіту.

Наріжним каменем діяльності Державного департаменту США у царині наукової дипломатії є ціла низка проектів, котрі упродовж періоду його функціонування виконували роль своєрідних «локомотивів» реалізації науково-дипломатичних практик. Найбільш результативними за кількістю залучених до академічних обмінів іноземців (понад півмільйона осіб) є програма Фулбрайта та Міжнародна гостьова програма лідерства. Так, заснована у 1946 р. програма Фулбрайта надає можливості американцям та громадянам понад 160 країн світу навчатись, викладати та проводити наукові дослідження за кордоном. Її ключові компоненти включають, зокрема, програми для іноземних студентів, викладачів іноземної мови, запрошених учених та учителів, стипендіальну програму Г. Х. Хамфрі, спеціалізовані програми та багато інших програм. Як свідчать дані, подані у табл. 4, най-

<sup>50</sup> 2022 *Comprehensive Annual Report on Public Diplomacy & International Broadcasting. Focus on FY 2021 Budget Data*. The United States Advisory Commission on Public Diplomacy (ACPD). 2022. , pp. 27. URL: [https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL\\_2022\\_ACPD\\_AnnualReport\\_508Ready.pdf](https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL_2022_ACPD_AnnualReport_508Ready.pdf) (дата звернення 27.10.2023 р.).

більші обсяги фінансування у період 2017-2022 рр. спрямовуються на реалізацію Програми Фулбрайта з розвитку молодших викладачів для країн Східної Азії (409,9 млн дол. США, або 35,6% загального підсумку у 2022 р.) та Стипендія Національної географії Фулбрайта (200 млн, 17,4%). Далі за обсягами фінансування йдуть Арктична ініціатива Фулбрайта (100 млрд, 8,9%), Програма Фулбрайта з дослідження Амазонії (100 млрд, 8,9%), Програма Фулбрайта для іноземних студентів (87 млн, 7,6%), Стипендія Фулбрайта з питань публічної політики (75 млн, 6,5% відповідно).

Таблиця 4

**ОБСЯГИ ФІНАНСУВАННЯ ПРОГРАМИ ФУЛБРАЙТА  
ЗА ОКРЕМИМИ НАПРЯМАМИ, млн дол. США**

Напрямок програми Фулбрайта (рік заснування)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Наукова програма США (1946 р.)	31,0	30,0	33,0	32,8	35,8	36,0
Програма для іноземних студентів (1946 р.)	71,4	79,8	79,7	79,2	86,4	87,0
Програма для запрошених учених (1946 р.)	22,0	22,5	24,7	24,6	26,8	26,0
Програма обміну вчителів (1946 р.)	10,6	11,8	11,6	11,6	11,6	10,6
Програма для студентів США (1946 р.)	49,5	50,0	55,0	54,6	59,6	60,0
Програма для асистентів викладачів англійської мови (1949 р.)	23,5	22,5	24,8	24,6	26,8	26,0
Програма для асистентів викладачів іноземної мови (1969 р.)	6,1	5,4	4,0	4,0	5,4	5,4
Стипендіальна програма Г. Х. Хамфрі (1978 р.)	11,2	12,6	12,0	11,5	11,4	11,3
Програма для спеціалістів (2001 р.)	3,3	4,7	4,6	4,6	4,5	4,5
Програма візитних стипендій для Іраку (2010 р.)	1,1	1,1	1,1	0	0	0
Програма з розвитку молодших викладачів для країн Східної Азії (2012 р.)	990,3	0	805,2	0	377,6	409,9
Стипендія з питань публічної політики (2012 р.)	705,0	0	460,8	430,3	75,4	75,0
Стипендія Національної географії (2014 р.)	160,4	200,0	127,9	143,6	155,3	200,0
Арктична ініціатива (2014 р.)	870,0	...	900,0	...	450,0	100,0
Програма з дослідження Амазонії (2022 р.)	...	...	...	...	...	100,0

*Джерело:* розраховано і побудовано автором за даними<sup>51</sup>.

Активними суб'єктами міжнародних обмінів, котрі динамічно інтегруються у канали наукової дипломатії, окрім учених і науково-дослідних кадрів, є також студенти і викладачі як представники академічного корпусу. Йдеться

<sup>51</sup> Там само, С. 32-36.

насамперед про *академічну мобільність*, котра реалізуються нині на інституційній платформі транснаціональної наукової інфраструктури, подвійних магістратур, спільних академічних програм, обмінів викладацьким корпусом, стажувань викладачів, короткострокового навчання студентів за кордоном, міжнародних семінарів-тренінгів для вирішення різного роду конфліктів, тощо. Достатньо сказати, що згідно даних ЮНЕСКО, загальносвітова кількість прибулих міжнародних мобільних студентів упродовж 1997–2021 рр. зросла з 1,9 до 6,4 млн осіб (рис. 2) з середньорічним темпом приросту даного показника за вказаний період на рівні 5%.



Рис. 2. Динаміка прибуття міжнародних студентів у 1997-2021 рр.

Джерело: розраховано і побудовано автором за даними<sup>52</sup>.

Якщо у період холодної війни студентські обміни носили доволі обмежений характер та значною мірою реалізовувались з ідеологічних та пропагандистських міркувань<sup>53</sup>, то нині це явище без перебільшення набуло глобальних масштабів із залученням до нього практично усіх країн світу, усіх студентських контингентів та усіх можливих організаційних форматів академічної мобільності. Наголосимо, що різноманітні формати

<sup>52</sup> Inbound internationally mobile students by continent of origin. UNESCO. URL: <http://data.uis.unesco.org/#> (дата звернення 25.10.2023 р.).

<sup>53</sup> Примітка. Йдеться насамперед про навчання у колишньому СРСР переважно студентів з держав соціалістичного табору та країн, що розвиваються, котрі належали до сфери його економічного, політичного, військового й ідеологічного впливу.

й інституційні майданчики академічної мобільності дають змогу її учасникам не тільки сповна зрозуміти економіку, культуру й особливості соціально-гуманітарного середовища приймаючих країн, але й налагодити корисні для майбутньої професійної діяльності контакти та включитись у глобальні професійні мережі. Наприклад, у Сполучених Штатах Америки вже у постпандемічний період (у 2020-2021 рр.) навчались понад 914 тис іноземних студентів, котрі не тільки принесли бюджету держави дохід у 28,4 млрд дол. США та підтримали близько 306,3 тис робочих місць, але й зробили вагомий внесок у науково-технічні дослідження США та розвиток місцевих громад, принесли нові креативні ідеї в освітній процес, та допомогли підготувати своїх американських однолітків до глобальної кар'єри<sup>54</sup>.

### Емерджентна науково-освітня дипломатія

Ще одним показником, за яким можна судити про досягнуті на сьогодні масштаби академічно-обмінного каналу реалізації державами механізмів наукової дипломатії, є *річний обсяг доходів глобального ринку онлайн-освіти*. Як свідчать дані тільки упродовж 2017-2023 рр. він збільшився з 65,6 до 166,6 млрд дол. США, а на період до 2027 р. досягне, за експертними оцінками, відмітки у 329,3 млрд (рис. 3) за річного темпу приросту упродовж 2023-2027 рр. на рівні 9,5%. При цьому найбільший приріст доходів спостерігається нині у сегменті університетської онлайн-освіти, щорічні доходи якої зросли з 41,4 млрд дол. США у 2017 р. до 103,8 млрд у 2023 р. (166,2 млрд у 2027 р.); далі йдуть навчальні онлайн-платформи (з 21,1 до 57,4 млрд, 65,2 млрд у 2027 р.) та професійні сертифікаційні програми (з 3,1 до 4,2 млрд, 7,9 млрд дол. США відповідно)<sup>55</sup>. Подібна динаміка характерна і для кількісних параметрів суб'єктів, охоплених усіма форматами онлайн-освіти: якщо у 2017 р. їх загальноосвітова кількість становила 307,1 млн осіб, то у 2023 р. — 807,5 млн, а у 2027 р. досягне понад 1 млрд осіб.

<sup>54</sup> 2022 *Comprehensive Annual Report on Public Diplomacy & International Broadcasting. Focus on FY 2021 Budget Data*. The United States Advisory Commission on Public Diplomacy (ACPD). 2022. pp.8. URL: [https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL\\_2022\\_ACPD\\_AnnualReport\\_508Ready.pdf](https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL_2022_ACPD_AnnualReport_508Ready.pdf) (дата звернення 27.10.2023 р.).

<sup>55</sup> Online Education — Worldwide. *Statista. The Statistic Portal*. URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/eservices/online-education/worldwide> (дата звернення 13.10.2023 р.).

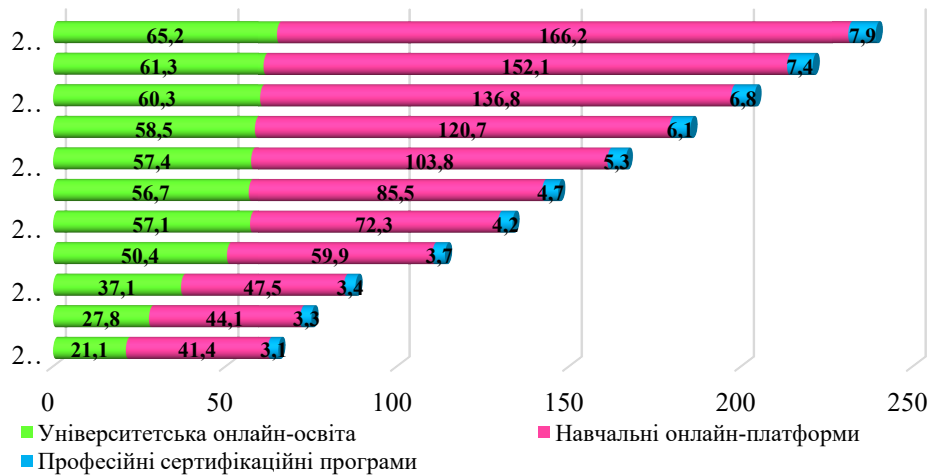


Рис. 3. Динаміка річних обсягів доходів глобального ринку онлайн-освіти, млрд дол США

Джерело: побудовано автором за даними<sup>56</sup>.

При цьому центральною академічною ланкою реалізації державами програм і проектів наукової дипломатії є *університети світового класу*, котрі органічно інтегрують у своїй діяльності освітні і наукові функції, відіграючи провідну роль у глобальних процесах продукування, комерціалізації і масштабного транскордонного трансферу знань та технологій. Як центральна ланка підготовки висококваліфікованих професіоналів та науково-дослідних кадрів, а також проведення інноваційних досліджень і розробок за найбільш піонерними напрямками світового науково-технічного прогресу, університети перетворились в останні десятиліття на унікальні дискусійні майданчики для взаємодії учених, політиків, представників бізнес-спільноти, засобів масової інформації та громадянського суспільства. Крім того, університети відіграють роль ланки у забезпечення функціонування соціальних ліфтів та міжгалузевої кар'єрної мобільності. Наприклад, послом Сполучених Штатів Америки у російській федерації у 2012 р. став професор Стенфордського університету М.Макфол, а у 2017 р. на цю посаду був призначений голова Атлантичної ради, дипломат Дж. Хантсман. З другого боку, колишній американський конгресмен Л.Гамільтон очолював Центр імені Вудро Вільсона, а багато високопосадовців США працюють сьогодні експертами у Брукінгському інституті, включаючи, до речі, і колишнього посла Сполучених Штатів в Україні С. Пфайфера.

<sup>56</sup> Там само.

Усі зазначені вище риси університетських закладів дають підстави кваліфікувати їх в якості потужних інституційних платформ для реалізації державами широкого спектру науково-дипломатичних функцій на основі масштабної трансляції у світове співтовариство нових креативних ідей. Це здійснюється через виступи у студентській аудиторії політичних лідерів та лідерів суспільних думок, долучення студентів до науково-дослідної роботи університетських закладів та проведення навчальних занять всесвітньо відомими ученими, заснування в організаційній структурі університетів різного роду аналітичних центрів і дослідницьких асоціацій, проведення теоретико-практичних конференцій та взаємодію із засобами масової інформації тощо. Так, академічні аналітичні центри, володіючи доволі диверсифікованими джерелами фінансування (гранти, спонсорська допомога приватних осіб, організацій і благодійних фондів та ін.), у більшості випадків займають нейтральну й неупереджену позицію у проведенні довгострокових наукових досліджень, генеруванні нових інноваційних ідей, розширенні горизонту планування політичної діяльності своїх держав та наданні їм всебічної науково-консалтингової підтримки у розвитку міжнародного співробітництва та вирішенні найгостріших соціально-економічних і дипломатичних проблем.

Водночас стрімкі процеси інтернаціоналізації, якої зазнає діяльність академічних установ в останні десятиліття, суттєво нарощує організаційно-економічний та інституційний ресурс їх участі у реалізації науково-дипломатичних заходів на основі впровадження спільних академічних програм та розбудови транснаціональної науково-освітньої інфраструктури. Притаманна академічній науці мережева самоорганізація суттєво посилює конкурентну диспозицію університетських закладів в інституційних мережах науково-дипломатичної діяльності. Наприклад, основний кадровий корпус національного Брукінгського інституту, який належить до групи незалежних академічних закладів та національних інститутів передових досліджень США, становлять вихідці з влади і політики, а саме: колишні політичні діячі, державні високопосадовці, дипломати та конгресмени США. Відтак — дана інституція, органічно поєднуючи академічні та громадські стратегії, є нині глибоко вбудованою нині в інституційний «становий хребет» американської наукової дипломатії. Вона пропонує політикам широкий погляд на внутрішні і міжнародні проблеми, розробляє ефективні механізми щодо реалізації зовнішньополітичного курсу президентської адміністрації та розв'язання складних міжнародних проблем, а також забезпечує політичний істеблшмент США потужною інтелектуальною підтримкою при ухваленні ключових управлінських рішень на кшталт того, як це роблять консалтингові компанії й агентства при продажу своїх експертиз<sup>57</sup>.

---

<sup>57</sup> Drezner D. W. *The Ideas Industry: How Pessimists, Partisans, and Plutocrats are Transforming the Marketplace of Ideas*. New York, Oxford University Press, 2017. 360p.

Наступний актуальний тренд розвитку наукової дипломатії, який в останні десятиліття набув особливо високої динаміки розвитку — *це стрімка активізація публікаційної діяльності інтернаціональних колективів авторів та збільшення максимальної кількості авторів на одну міжнародну публікацію*. Це, з одного боку, обумовлено зростанням комплексності та складності наукових досліджень і необхідністю визнання та врахування внеску всіх і кожного, а з іншого — наявністю технічних та організаційних можливостей проведення складних досліджень. Більш того, такі дослідження потребують як належного фінансування, так і налагодження міжнародного співробітництва співавторів.

Доцільно зауважити, що, залишаючись доволі рідкісним явищем ще у 1970-1980-х роках, інтернаціональні публікаційні колаборації особливо швидко почали розвиватися з 2000-х років, коли у понад половини наукових статей кожної держави є іноземний співавтор<sup>58</sup>. Якщо на початку ХХ ст. у міжнародному співавторстві було опубліковано не більше 10% загальної кількості наукових праць, то нині — біля 50%<sup>59</sup>. Наприклад, питома вага публікацій з міжнародними співавторами викладачів Гарвардського університету збільшилась у період 2001-2021 рр. з 22,1 до 46,7% загальної кількості опублікованих наукових праць за зростання середнього показника за усіма американськими університетами з 17 до 36,6% відповідно<sup>60</sup>. При цьому міжнародна публікаційна діяльність учених хоча й забезпечує значне підвищення рівня цитування їх наукових статей, однак його інтенсивність на пряму залежить від галузі наукового знання<sup>61</sup>. Що ж стосується максимальної кількості авторів на одну міжнародну публікацію, то згідно даних звіту Clarivate «Мегаспівавторство та наукова аналітика», до 2000 р. максимальна кількість співавторів на одну наукову публікацію не перевищувала 500 осіб, тоді як у 2004 р. — даний показник збільшився до 2,5 тис, у 2015 р. — до майже 5,2 тис<sup>62</sup>, а у 2021 р. — понад 15 тис науковців. Останні репрезентували дослідницьку групу CovidSurg зі 122 країн світу, яка працювала над проблематикою вакцинації хворих перед оперативним втручанням та включила у статтю узагальнені клінічні результати 140 тис пацієнтів<sup>63</sup>.

<sup>58</sup> Adams J. The Fourth Age of Research. *Nature*. 2013. Vol. 497. P. 557-560.

<sup>59</sup> Wagner-Doebler R. Continuity and Discontinuity of Collaboration Behaviour Since 1800 from a Bibliometric Point of View. *Scientometrics*. 2001. Vol. 52. No. 3. pp. 505.

<sup>60</sup> *Publications with International Co-Authors*. URL: <https://oneworld.worldwide.harvard.edu/publications-with-international-co-authors/> (дата звернення 27.10.2023 р.).

<sup>61</sup> Knobel M., Simões T. P., De Brito Crus C. H. International Collaborations Between Research Universities: Experiences and Best Practices. *Studies in Higher Education*. 2013. Vol. 38. No. 3. P. 405-424.

<sup>62</sup> Adams J., Pendlebury D., Potter R., Szomszor M. *Global Research Report Multi-authorship and research analytics*. Institute for Scientific Information. 2022. URL: [https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2022/09/ISI\\_Global\\_Research\\_Report\\_6\\_v9\\_RGB\\_SP.pdf](https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2022/09/ISI_Global_Research_Report_6_v9_RGB_SP.pdf) (дата звернення 27.10.2023).

<sup>63</sup> *Global COVID-19 surgery study scoops scientific world record*. University of Birmingham. URL: <https://www.birmingham.ac.uk/news/2021/global-covid-19-surgery-study-scoops-scientific-world-record> (дата звернення 27.10.2023 р.).

Наголосимо, що саме США за багатьма бібліометричними показниками наукової діяльності посідають в останні десятиліття лідерські позиції у світі. Зокрема, згідно глобального рейтингу наукових закладів аналітичної платформи *Scimago Journal Ranking*, яка узагальнює і розміщує у відкритому доступі рейтинги їх публікаційної активності і статистику щодо цитувань розміщених у наукометричній базі даних *Scopus* публікацій, у період 1996-2022 р. у першу десятку держав увійшли США, Китай, Великобританія, Німеччина, Японія, Франція, Індія, Італія, Канада та Австралія (табл. 5). При цьому США лідирують з великим відривом від решти держав даного рейтингу, що свідчить про їх неперевершені конкурентні переваги не тільки за кількістю публікацій у базі *Scopus*, але й результативністю наукових досліджень і розробок, рівнем розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва та значенням нормалізованого імпаکت-фактору. Втім країни Європи сукупно мають понад 30% за кількістю цитувань та 25% за кількістю цитованих документів.

Таблиця 5

**ТОП-20 ДЕРЖАВ У РЕЙТИНГУ SCIMAGO JOURNAL RANKING  
У ПЕРІОД 1996—2022 рр.**

Місце у рейтингу	Держава	Кількість публікацій у Scopus	Кількість цитованих документів	Кількість цитувань	Кількість само-цитувань	Кількість цитувань однієї публікації	Індекс Хірша
1	США	20,5%	19,5%	28,1%	41,7%	30,78	2880
2	Китай	12,4%	13,3%	7,1%	14,8%	12,88	1210
3	Велика Британія	6,1%	5,5%	7,7%	5,7%	28,43	1815
4	Німеччина	5,2%	5,2%	6,0%	4,7%	25,59	1584
5	Японія	4,5%	4,7%	3,9%	3,3%	19,33	1236
6	Франція	3,6%	3,6%	4,1%	2,7%	25,5	1420
7	Індія	3,6%	3,6%	1,9%	2,3%	11,97	795
8	Італія	3,2%	3,1%	3,3%	2,6%	23,32	1255
9	Канада	3,1%	3,0%	4,0%	2,2%	29,00	1460
10	Австралія	2,5%	2,4%	3,0%	2,0%	26,66	1276
11	Іспанія	2,5%	2,5%	2,5%	1,8%	22,27	1127
12	РФ	2,1%	2,3%	0,8%	1,0%	8,62	702
13	Республіка Корея	2,0%	2,1%	1,6%	1,0%	17,92	863
14	Бразилія	1,8%	1,8%	1,2%	1,3%	14,69	729
15	Нідерланди	1,7%	1,7%	2,6%	1,2%	34,04	1284

## Закінчення табл. 5

Місце у рейтингу	Держава	Кількість публікацій у Scopus	Кількість цитованих документів	Кількість цитувань	Кількість само-цитувань	Кількість цитувань однієї публікації	Індекс Хірша
16	Швейцарія	1,3%	1,3%	2,0%	0,8%	34,77	1212
17	Польща	1,2%	1,3%	0,7%	0,6%	13,52	687
18	Швеція	1,2%	1,2%	1,6%	0,7%	31,6	1087
19	Туреччина	1,1%	1,1%	0,7%	0,5%	13,45	562
20	Тайвань	1,1%	1,2%	0,9%	0,5%	17,8	648
	ВСЬОГО	74 231 087	68 161 601	1 664 557 464	468 961 820	—	—

Джерело: побудовано автором за даними<sup>64</sup>.

### Наукові дипломатичні платформи

У комплексному аналізі механізмів реалізації державами наукової дипломатії не можемо оминати увагою *платформізацію професійного співробітництва наукових аташе різних держав*. У багатьох сферах діяльності платформи<sup>65</sup> довели свою ефективність як організаційної форми налагодження взаємодії між автономними суб'єктами, що шукають можливості для досягнення спільних цілей.

У нашому дослідженні йдеться насамперед про діяльність такого типу платформи як *Дипломатичні кола з науки і технологій (англ. — Science & Technology Diplomatic Circle — S&TDC)*, котрі об'єднують на своєму інституційному майданчику наукових аташе локалізованих у різних державах світу дипломатичних закладів зарубіжних країн. Вони дають змогу суттєво поглибити взаємодію між різнорівневими учасниками національних інноваційних екосистем на основі організації транскордонного технологічного трансферу та реалізації диверсифікованих форматів міжнародних науково-технічних й інноваційних колаборацій, консорціумів, транскордонних і міжнародних кластерів.

Подібного роду формат наукової дипломатії отримав найбільшого поширення у так званих глобальних містах (на кшталт Барселони<sup>66</sup>, Сін-

<sup>64</sup> Scimago Journal & Country Rank. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php> (дата звернення 22.10.2023 р.).

<sup>65</sup> Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in science and technology*, 32(3), 61.

<sup>66</sup> Barcelona Science and Technology Diplomatic Circle. URL: <http://www.scitechdiplohub.org/diplomatic-circle>

гапуру<sup>67</sup>, Бостона<sup>68</sup>, Токіо<sup>69</sup>, Шанхаю<sup>70</sup> тощо), котрі, згідно кваліфікації С. Сассен<sup>71</sup>, є не тільки світовими точками нагромадження людського, фінансового, інвестиційного та інформаційного капіталу, але й локальними майданчиками налагодження широкого спектру офіційних, бізнесових та наукових контактів різнонаціональних суб'єктів. Саме сюди спрямовується лівова частка міжнародних потоків ділового туризму та концентрується глобальне виробництво вузькоспеціалізованих професійних послуг фінансових інститутів, консалтингових й аудиторських компаній, адвокатських колегій та рекламних агентств.

Цілком природно, що локалізовані у глобальних містах Дипломатичні кола з науки і технологій стали в останні роки невід'ємним структурним компонентом міжнародної діяльності науково-дослідних й інноваційних центрів багатьох держав світу. Наприклад, засноване у Сінгапурі дипломатичне коло об'єднує на сьогодні членів понад сорока локалізованих тут дипломатичних представництв і міжнародних організацій та пропонує інституційну платформу для співробітництва офіційних осіб та кадрових дипломатів різних держав, а також представників національних урядів, наукових еліт, політичного істеблішменту та корпоративного сектору у сфері науки, освіти, інновацій і технологій<sup>72</sup>. Завдяки такому співробітництву держави-члени сінгапурського дипломатичного кола отримують необмежені можливості для реалізації широкого спектру інструментів наукової дипломатії на основі розбудови стійких коопераційних зв'язків між усіма його учасниками та інтеграції у глобальну інноваційну екосистему.

Іншим кейсом, що вартий уваги, є бостонське дипломатичне коло. Головною ціллю функціонування регіональної платформи Дипломатичного кола з науки і технологій Бостона є розбудова інноваційної екосистеми штату Массачусетс (США) на основі всебічної підтримки неформальних наукових обмінів між локалізованими тут консульствами і дипломатичними представництвами багатьох країн світу (Німеччини, Канади, Колумбії, Італії, Нідерландів, Мексикою, Швейцарією тощо), з одного боку, та офіційними особами, науковими колами та представниками приватного бізнесу даного штату, з другого. Так, з метою підтримки новопризначених співробітників локалізованих у Бостоні<sup>73</sup> дипломатичних установ зарубіжних держав щодо їх входження у міські та національні інноваційні екосистеми на базі платформи S&TDC у 2020 р. було завер-

<sup>67</sup> *Science & Technology Diplomatic Circle Singapore*. URL: <https://www.stdc-singapore.org>

<sup>68</sup> *Science and Technology Diplomatic Circle of Boston*. URL: <http://stdc-boston.com/>

<sup>69</sup> *Science & Technology Office Tokyo*. URL: <https://www.stofficetokyo.ch/about-us>

<sup>70</sup> *Science & Technology Diplomatic Circle Shanghai*. URL: <https://www.stdc-shanghai.org/>

<sup>71</sup> Sassen S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, 1991. 397 p.

<sup>72</sup> *Science & Technology Diplomatic Circle Singapore*. URL: <https://www.stdc-singapore.org>

<sup>73</sup> Примітка. Саме в Бостоні сконцентрована на сьогодні значна кількість дипломатичних представництв зарубіжних держав.

шено проєкт підготовки фахівців-магістрів з права та дипломатії (MALD). Його впровадження було здійснено на базі Школи права та дипломатії Флетчера при Університеті Тафтса (за участі дипломатичних представництв 65 держав), упродовж якого було проведено цілу низку віртуальних брифінг-сесій для наукових дипломатів та представлено широкий перелік доступних для них сервісів й інформаційних ресурсів, необхідних для розбудови тісних колабораційних зв'язків з представниками інноваційних екосистем<sup>74</sup>.

Україна, як держава, що зазнає впливу військової агресії з боку північного сусіда, розпочала використання потенціалу платформ для збереження та розвитку наукового потенціалу. Йдеться передусім про початок функціонування у 2022 році платформи Української наукової діаспори<sup>75</sup>, яка стала ініціативою<sup>76</sup> ентузіастів з Массачусетського інституту технологій та Офісу підтримки вченого Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України. Попри те, що за останні 30 років Україна втратила значну частину наукових кадрів через їх еміграцію, до 2022 року не було реалізовано жодних кроків щодо використання їх потенціалу для економічного розвитку держави. Платформа та ініціатива поєднання Української наукової діаспори є першою спробою підвищення ефективності управління потенціалом вітчизняного інтелектуального капіталу, що нині перебуває закордоном. Хоча наразі зарано робити якісь підсумки, втім сам факт такої ініціативи є кроком у напрямку надолуження відставання від більш розвинених країн, які активно використовують потенціал наукової дипломатії.

### Технологічні послы та науково-дипломатичні мережі

Ще один новітній інституційний формат наукової дипломатії репрезентує на сьогодні *інститут технологічних послів*, який передбачає направлення державами своїх послів не у конкретні зарубіжні держави, а у їх технологічні сектори та компанії. Наприклад, кілька років назад було засновано Офіс технологічного посла Данії і з 2017 р. ця держава реалізує ініціативу «*TechPlomacy*», котра вперше знайшла своє нормативно-правове закріплення у Стратегії зовнішньої та безпекової політики Данії на 2017-2018 рр. Доцільно зауважити, що діючий мандат зазначеної ініціативи, окрім власне державної політики у сфе-

<sup>74</sup> Gota K., Lichte L., Berkman P. A. *Science Diplomacy Case Study: The Boston Innovation Ecosystem and its Science & Technology Diplomatic Circle*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/345459614\\_Science\\_Diplomacy\\_Case\\_Study\\_The\\_Boston\\_Innovation\\_Ecosystem\\_and\\_its\\_Science\\_Technology\\_Diplomatic\\_Circle\\_STDC](https://www.researchgate.net/publication/345459614_Science_Diplomacy_Case_Study_The_Boston_Innovation_Ecosystem_and_its_Science_Technology_Diplomatic_Circle_STDC) (дата звернення 26.10.2023 р.).

<sup>75</sup> Примітка. Див. <https://ukrdiaspora.nauka.gov.ua/>

<sup>76</sup> Polishchuk Y., Lyman I. Chugaievska S. The «Ukrainian Science Diaspora» initiative in the wartime. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. 21(2-si), pp. 153-161. doi:10.21511/ppm.21(2-si).2023.18

рі зовнішніх зносин та безпеки, охоплює також диверсифікований науково-дипломатичний інструментарій реалізації політичних практик у кібернетичному секторі, зовнішньоторговельній й інвестиційній діяльності, а також цілій низці галузево-секторальних політик Данії на дво- і багатосторонньому (загальноєвропейському й інтеграційному) рівнях.

Важливо зазначити, що в сучасних умовах значного загострення міжнародної конкурентної боротьби різнонаціональних економічних суб'єктів за науково-технологічні та інноваційні ресурси цивілізаційного розвитку кожна держава характеризується притаманною лише їй моделлю реалізації власних науково-дипломатичних практик. При цьому у їх кадровому забезпеченні більшість країн покладаються на спеціально залучених експертів, котрі пліч-о-пліч працюють з кадровими дипломатами з числа місцевих співробітників зарубіжних посольств, направлених дипломатів та офіцерів з їхніх країн. Між тим, в останні роки у реалізації державами механізмів наукової дипломатії дедалі більшою мірою викристалізовується тренд щодо *динамічного розширення ними власних науково-дипломатичних мереж<sup>77</sup> та заснування зарубіжних інноваційних центрів, тісно пов'язаних не з посольствами і консульствами, а з глобальними інноваційними кластерами*. В якості прикладу наведемо, зокрема, глобальну мережу освіти, досліджень та інновацій Швейцарії *Swissnex*, до складу якої належать інноваційні центри США, Китаю, Індії та Бразилії. Вона функціонує за підтримки багаточисельної команди ініціаторів в доповнення до науково-технічних відділів і двадцяти консултантів у посольствах Швейцарії у великих містах світу<sup>78</sup>.

Ще один красномовний приклад — це заснована у 2001 р. Науково-інноваційна мережа Великобританії (*англ. — UK Science and Innovation Network — SIN*), у лавах якої на сьогодні працюють близько 130 співробітників у 65 країнах чотирьох світових регіонів — Європи, АТР, Індії, Близького Сходу та Африки, а також Америки<sup>79</sup>. Головними функціями даної інституції є розбудова у різних точках планети розгалужених партнерських і колабораційних зв'язків Великобританії у галузі науки, технологій та інновацій на основі співробітництва SIN з місцевими науковими та інноваційними організаціями, всебічної підтримки науково-технічної політики цієї держави за кордоном та реалізації її національних інтересів у глобальній інноваційній гонці. З-поміж найбільш успішних проектів, реалізованих Науково-інноваційною мережею Великобританії у царині наукової дипломатії, назвемо, зокрема, Євро-

<sup>77</sup> Примітка. Тісно пов'язаних з їх посольствами за кордоном.

<sup>78</sup> *Swissnex*. URL: <https://swissnex.org/about-us> (дата звернення 26.10.2023 р.).

<sup>79</sup> *UK Science and Innovation Network*. URL: <https://www.gov.uk/world/organisations/uk-science-and-innovation-network> (дата звернення 26.10.2023 р.).

пейську дослідницьку програму морської вітрової та морської енергії (спільно з Францією); Дослідницьку програму пом'якшення наслідків кліматичних змін клімату та підтримка здоров'я (спільно з Італією); Міжнародну програму морських заповідних територій, біорізноманіття та зміни клімату (спільно з Чилі) тощо.

Окрім того, усі є також свідками *становлення і динамічного розвитку таких конвергентних науково-дипломатичних форматів як національні діаспорські мережі дослідницьких й академічних інституцій, а також організацій громадянського суспільства*. Як свідчить світовий досвід, вони здатні справляти безпосередній вплив на розроблення і впровадження національними урядами інноваційних стратегій та передових науково-дипломатичних практик на основі застосування механізмів державно-приватного партнерства, просування глобального підприємництва та об'єднання на одній інституційній платформі представників наукової, технологічної й інженерної діаспори, приватного сектора та державних інституцій<sup>80</sup>.

Переважна більшість подібного роду мереж мають значну підтримку з боку національних урядів країн походження представників діаспори у формі мобілізації ресурсів, координування співробітництва усіх груп стейкхолдерів та створення сприятливих умов для проведення наукових досліджень та продукування інноваційних розробок. Як приклад, наведемо Стратегію наукової дипломатії Іспанії, яка формується на сьогодні знизу — догори та включає велику кількість стейкхолдерів. Станом на тепер за кордоном функціонує щонайменше тридцять асоціацій іспанських дослідників, об'єднаних на інституційній платформі Міністерства закордонних справ Іспанії. Наприклад, *Espacoles Científicos en USA* — найбільша мережа іспанських науковців у Сполучених Штатах Америки налічує нині понад 850 членів з тридцяти штатів та має свої регіональні відділення у Вашингтоні, Бостоні, Нью-Йорку, Каліфорнії та на Середньому Заході<sup>81</sup>. Зазначена діаспорська мережа сприяє реалізації Іспанією широкого спектру науково-дипломатичних практик на основі обміну науковими ідеями та організації семінарів, тісного співробітництва з Американською академією сприяння розвитку науки, підключення іспанських учених до реалізації на території США різного роду пілотних науково-дослідних проектів у сфері досліджень людського мозку, нанотехнологій, збереження біорізноманіття, відновлюваної енергії, соціальних інститутів, глобальних асиметрій соціально-економічного розвитку тощо.

<sup>80</sup> Лозовий В. С. *Співпраця з науковою діаспорою як ресурс розвитку науки та інновацій*. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень. Центр суспільних досліджень. 2021. с. 4. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-05/naukova-diaspora.pdf> (дата звернення 27.10.2023 р.).

<sup>81</sup> Moreno A. E., et al. Spanish Science Diplomacy: A Global and Collaborative BottomUp Approach. *Science & Diplomacy*. 2017. Vol. 6. No. 1. URL: <http://www.sciencediplomacy.org/article/2017/spanish-science-diplomacy-global-andcollaborative-bottom-approach> (дата звернення 26.10.2023 р.).

## Кліматична дипломатія

У науковому дискурсі питання зміну клімату<sup>82</sup> давно знаходяться в якості предмету досліджень, однак в практичній царині дипломатичні зусилля в цьому контексті часто знаходяться в межах компетенцій або дипломатів, або науковців. Разом з тим, слід визнати, що саме під час наукових дискусій часто відбувається окреслення фундаменту наступних політичних рішень та домовленостей, тому належне представництво України має бути забезпечено в цій царині виходячи з доцільності поєднання зусиль науковців та дипломатів.

Попри те, що в базі Скопус наразі можна знайти лише близько 130 праць з ключовими словами «кліматична дипломатія», а автори цих праць представляють переважно розвинені країни, Індію та Китай, вважаємо, що в найближчі роки цей напрямок зазнаватиме значного зростання. Це обумовлено як тим, що найбільша кількість публікацій припадає саме на останні два роки, так і зростанням інтенсивності зусиль щодо реалізації цілей сталого розвитку, які значним чином пов'язані саме з питаннями управління антропогенним впливом на довкілля.

## Висновки

Узагальнюючи вищенаведене, можемо стверджувати, що наукова дипломатія за своєю змістовною природою і механізмами реалізації репрезентує глибоку конвергенцію двох надважливих сфер людської діяльності — науки і дипломатії, а відтак — ґрунтується на тісній співпраці учених, дипломатів та представників бізнес-спільнот у застосуванні фундаментальних знань та результатів досліджень і розробок у реалізації державами різного роду економічних і політичних цілей у глобальних координатах. Вона передбачає безперервну і багатопланову взаємодію науки, держави та бізнесу за усіма структурними ланками процесу розширеного відтворення інноваційних продуктів з метою реалізації національних зовнішньоекономічних політик держав, максимізації їх економічних вигод та мінімізації втрат на міжнародному поприщі. Хоча вона неспроможна сама по собі ефективно вирішити увесь комплекс глибоко вкорінених міждержавних суперечностей та конфліктів, однак відкриває широкі можливості для зміцнення міждержавного і міжцивілізаційного діалогу за умов наростання глобальної політико-економічної турбулентності, активізації дезінтеграційних процесів, а також синхронізації кризових явищ у світогосподарській системі.

---

<sup>82</sup> Ільницький, Д., & Столярчук, Я. «Озеленення» енергетики та нова якість глобалізації. *Міжнародна економічна політика*. 2023. № 1(38). С.7-39

Активізація діяльності з використання економічного потенціалу науки призвела спочатку до її інтернаціоналізації, а надалі до використання різних інституційних форм міжнародного академічного підприємництва та конкупераційної взаємодії, до яких долучаються суб'єкти, які традиційно свою діяльність фокусували на внутрішньому науково-освітньому просторі. Попри появу багатьох нових форм публічної дипломатії (інноваційна дипломатія, кліматична дипломатія, тощо) та інструментів їх реалізації (платформи, мережі, технологічні послуги та спільні публікації, тощо) вона залишається допоміжною для традиційної дипломатії та реалізації національних інтересів.

Спираючись на проведені дослідження вітчизняні органи влади мають ефективно скористатись потенціалом публічної дипломатії. Передусім доцільним є прикладне напрацювання методології обліку та оцінки ефективності відомих різновидів публічної дипломатії. Подальших досліджень потребують новітні форми публічної дипломатії, визнання яких стане ознакою більш широкого розуміння шляхів реалізації національних інтересів в глобальній економіці, яка нині знаходиться процесі трансформації. Практично всі глобальні проблеми людства маючи економічний вимір потребуватимуть особливих підходів до розв'язання та виокремлення відповідних різновидів публічної дипломатії, що має спиратись на подальші дослідження.

### Список літератури

1. Земзюліна, Н. І., & Захарченко, М. В. Інституалізація публічної дипломатії: світовий та український досвід. *Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти*. 2021, №8, С. 8–22. doi: <https://doi.org/10.31866/2616-745x.8.2021.248185>.
2. Ільницький, Д. Соціально-економічний вимір освітньої дипломатії: теорія, практика та методики аналізу. *Стратегія розвитку України*. 2014, №1. С.72–80.
3. Ільницький, Д. О. Освітній вимір культурної дипломатії: питання економічних пріоритетів. *Культурологічний альманах*. 2017, №5, С.40–43.
4. Ільницький, Д., & Столярчук, Я. «Озеленення» енергетики та нова якість глобалізації. *Міжнародна економічна політика*. 2023. № 1(38). С.7–39. DOI: 10.33111/іер.2023.38.01
5. Климончук, В. Й., & Марчук, В. В. Суб'єкти публічної дипломатії України в Катарі, Кувейті та Об'єднаних Арабських Еміратах. *Вісник НТУУ «КПІ» Політологія. Соціологія. Право*. 2022. №3 (55), С.61–68.
6. Кулеба, Д., Джапарова, Е., Липяцька, М. *Стратегія публічної дипломатії Міністерства закордонних справ України на 2021–2025 роки*. Київ: МЗС України, 2021. 17 с. URL: <https://mfa.gov.ua/storage/app/sites/1/Стратегія/public-diplomacy-strategy.pdf>

7. Лозовий, В. С. Співпраця з науковою діаспорою як ресурс розвитку науки та інновацій. *Аналітична записка*. Національний інститут стратегічних досліджень. Центр суспільних досліджень. 2021. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-05/naukova-diaspora.pdf> (дата звернення 27.10.2023 р.).
8. Павліха, Н., & Шуляк, А. Публічна дипломатія задля безпеки сталого розвитку. *Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії*. 2022. №2 (13), С.173-186.
9. Павлова, Т. С., & Шамраєва, В. М. Інструменти публічної дипломатії США. *Політикус*. 2017. Випуск 6. С.142-146
10. Паніна, І. Г., & Парчевська, В. В. Індустрія моди в публічній дипломатії України та Республіки Польща: порівняльний аналіз. *Регіональні студії*. 2021. С. 140-147. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6170/2021.24.20>
11. Хорішко, Л. С. Публічна дипломатія України в умовах сучасної політичної дійсності. *Політикус*. 2022. Випуск 3. С.60-64 URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/16412/1/Khorishko%20Lilii%20Serhiivna.pdf>
12. Шаров О. М. *Економічна дипломатія: основи, проблеми та перспективи* : монографія; Національний інститут стратегічних досліджень. Київ : НІСД, 2019. 560 с.
13. *Comprehensive Annual Report on Public Diplomacy & International Broadcasting*. Focus on FY 2016 Budget Data. The United States Advisory Commission on Public Diplomacy. 2017. URL: [https://www.academia.edu/34696741/2017\\_Comprehensive\\_Annual\\_Report\\_on\\_Public\\_Diplomacy\\_and\\_International\\_Broadcasting](https://www.academia.edu/34696741/2017_Comprehensive_Annual_Report_on_Public_Diplomacy_and_International_Broadcasting)
14. *Comprehensive Annual Report on Public Diplomacy & International Broadcasting*. Focus on FY 2021 Budget Data. The United States Advisory Commission on Public Diplomacy. 2022. URL: [https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL\\_2022\\_ACPD\\_AnnualReport\\_508Ready.pdf](https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/12/FINAL_2022_ACPD_AnnualReport_508Ready.pdf) (дата звернення 27.10.2023 р.).
15. Adams, J. The Fourth Age of Research. *Nature*. 2013. Vol. 497. pp. 557-560.
16. Adams, J., Pendlebury, D., Potter, R. & Szomszor, M. *Global Research Report Multi-authorship and research analytics*. Institute for Scientific Information. 2022. URL: [https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2022/09/ISI\\_Global\\_Research\\_Report\\_6\\_v9\\_RGB\\_SP.pdf](https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2022/09/ISI_Global_Research_Report_6_v9_RGB_SP.pdf) (дата звернення 27.10.2023 р.).
17. Armstrong, M. C. Operationalizing public diplomacy. In *Routledge handbook of public diplomacy*. Routledge. 2020. pp. 82-95
18. Ayhan, K. J., Gouda, M., & Lee, H. Exploring global Korea scholarship as a public diplomacy tool. *Journal of Asian and African Studies*. 2022, No.57(4), pp.872-893.
19. Barcelona Science and Techonlogy Diplomatic Circle. URL: <http://www.scitechdiplohub.org/diplomatic-circle>
20. Boroush, M. *Sizable Growth in Federal Budget Authority for R&D Evident for the FYs 2017-21 Period; Further Increase Proposed for FY 2022*. National Center for Science and Engineering Statistics. 2022. URL:

<https://nces.nsf.gov/pubs/nsf22322/assets/nsf22322.pdf> (дата звернення 22.10.2023 р.).

21. Bureau of Educational and Cultural Affairs. URL: <https://www.state.gov/about-us-bureau-of-educational-and-cultural-affairs/> (дата звернення 27.10.2023 р.).

22. Copeland, D. Science Diplomacy: What's It All About? *CEPI-CIPS, Policy Brief*. 2011. No. 13. P. 1-4. URL: <https://www.cips-cepi.ca/wp-content/uploads/2011/11/Copeland-Policy-Brief-Nov-11-5.pdf>

23. Drezner, D. W. *The Ideas Industry: How Pessimists, Partisans, and Plutocrats are Transforming the Marketplace of Ideas*. New York, Oxford University Press, 2017. 360p.

24. Federal research and development funding requests in the United States for fiscal year 2022, by government agency (in million U.S. dollars). *Statista. The Statistic Portal*. 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1322983/federal-research-development-funding-agency-us/> (дата звернення 26.10.2023 р.).

25. *Global COVID-19 surgery study scoops scientific world record*. University of Birmingham. URL: <https://www.birmingham.ac.uk/news/2021/global-covid-19-surgery-study-scoops-scientific-world-record> (дата звернення 27.10.2023 р.).

26. Gota, K., Lichte, L. & Berkman, P. A. *Science Diplomacy Case Study: The Boston Innovation Ecosystem and its Science & Technology Diplomatic Circle (S&TDC)*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/345459614\\_Science\\_Diplomacy\\_Case\\_Study\\_The\\_Boston\\_Innovation\\_Ecosystem\\_and\\_its\\_Science\\_Technology\\_Diplomatic\\_Circle\\_STDC](https://www.researchgate.net/publication/345459614_Science_Diplomacy_Case_Study_The_Boston_Innovation_Ecosystem_and_its_Science_Technology_Diplomatic_Circle_STDC) (дата звернення 26.10.2023 р.).

27. Griset, P. Innovation diplomacy: a new concept for ancient practices?. *The Hague Journal of Diplomacy*. 2020, No.15(3), pp.383-397.

28. *Higher Education Research and Development: Fiscal Year 2021*. Data Tables. NSF 23-304. National Center for Science and Engineering Statistics. December 15, 2022. URL: <https://nces.nsf.gov/surveys/higher-education-research-development/2021> (дата звернення 13.10.2023 р.).

29. *Inbound internationally mobile students by continent of origin*. UNESCO database. URL: <http://data.uis.unesco.org/#> (дата звернення 25.10.2023 р.).

30. Kenney, M., & Zysman, J. The rise of the platform economy. *Issues in science and technology*. 2016, No.32(3), pp.61.

31. Knobel, M., Simxes, T. P. & De Brito Crus C. H. International Collaborations Between Research Universities: Experiences and Best Practices. *Studies in Higher Education*. 2013. Vol. 38. No. 3. P. 405-424.

32. Krabel, S., Siegel, D. S., & Slavtchev, V. The internationalization of science and its influence on academic entrepreneurship. *The Journal of Technology Transfer*. 2012, No.37, pp.192-212.

33. Krasnyak, O. The Apollo-Soyuz Test Project: Construction of an Ideal Type of Science Diplomacy. *The Hague Journal of Diplomacy*. 2018, No.13, pp. 410-431.

34. Leading countries by gross research and development (R&D) expenditure worldwide in 2022 (in billion U.S. dollars). *Statista. The Statistic Portal*. 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/732247/worldwide-research-and-development-gross-expenditure-top-countries/>

35. Lijesevic, J. Science Diplomacy at the heart of international relations. *E-International Relations*, 01.04.2010. URL: [https://www.e-ir.info/2010/04/01/science-diplomacy-at-the-heart-of-international-relations/#\\_ftn2](https://www.e-ir.info/2010/04/01/science-diplomacy-at-the-heart-of-international-relations/#_ftn2) (дата звернення 14.10.2023 р.).
36. *Main Science and Technology Indicators*. OECD. Stat. URL: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI\\_PUB](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB) (дата звернення 24.10.2023 р.).
37. Manfredi-Sánchez, J. L. Vaccine (public) diplomacy: legitimacy narratives in the pandemic age. *Place Branding and Public Diplomacy*. 2023, No.19(3), pp.398-410.
38. Melchor, L. What is a science diplomat?. *The Hague Journal of Diplomacy*. 2020, No.15(3), pp.409-423. URL: [https://brill.com/view/journals/hjd/15/3/article-p409\\_11.xml](https://brill.com/view/journals/hjd/15/3/article-p409_11.xml) (дата звернення 15.10.2023 р.).
39. Melissen, J. *The new public diplomacy: soft power in international relations*. Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2005. 240 p.
40. Moreno, A. E., et al. Spanish Science Diplomacy: A Global and Collaborative BottomUp Approach. *Science & Diplomacy*. 2017., Vol. 6, No.1. URL: <http://www.sciencediplomacy.org/article/2017/spanish-science-diplomacy-global-and-collaborative-bottom-approach> (дата звернення 26.10.2023 р.).
41. New frontiers in science diplomacy. Navigating the changing balance of power. AAAS – *The Royal Society*, January 2010. URL: [https://www.aaas.org/sites/default/files/New\\_Frontiers.pdf](https://www.aaas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf) (дата звернення 24.10.2023 р.).
42. Nobel Prize Winners by Country. *Wisevoter*. URL: <https://wisevoter.com/country-rankings/nobel-prize-winners-by-country/>
43. Nye, J. S. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. New York, Public Affairs, 2004. 192 p.
44. Online Education – Worldwide. *Statista. The Statistic Portal*. URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/eservices/online-education/worldwide> (дата звернення 13.10.2023 р.).
45. Pece, C.V. *Federal budget authority for R&D and R&D plant, by budget function, ordered by FY 2020 R&D and R&D plant total: FYs 2021-23*. National Center for Science and Engineering Statistics. URL: <https://nces.nsf.gov/pubs/nsf22322/assets/nsf22322.pdf> (дата звернення 22.10.2023 р.).
46. Polishchuk, Y., Lyman, I. & Chugaievskaya, S. The «Ukrainian Science Diaspora» initiative in the wartime. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. No.21(2-si), pp. 153-161. doi:10.21511/ppm.21(2-si).2023.18
47. *ProQuest Dissertation & Theses Global*. ProQuest. URL: <https://www.proquest.com/resultsol/29314D0B86924860PQ/1#> (дата звернення 13.10.2023 р.).
48. *Publications with International Co-Authors*. URL: <https://oneworld.worldwide.harvard.edu/publications-with-international-co-authors/> (дата звернення 27.10.2023 р.).
49. Sassen, S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, 1991. 397 p.
50. *Science & Technology Diplomatic Circle Shanghai*. URL: <https://www.stdc-shanghai.org/>

51. *Science & Technology Diplomatic Circle Singapore*. URL: <https://www.stdc-singapore.org>
52. *Science & Technology Office Tokyo*. URL: <https://www.stofficetokyo.ch/about-us>
53. *Science and Technology Diplomatic Circle of Boston*. URL: <http://stdc-boston.com/>
54. *Science diplomacy in the Arctic: platforms, practices, new challenges* / Yu, V., Zaika, L. A. Riabova, A. A. Sergunin; under the scient. edit. L. A. Riabova, Y. V. Zaika. Apatity: Publishing House of FRC KSC RAS, 2023. 192 p.
55. *Scimago Journal & Country Rank*. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php> (дата звернення 22.10.2023 р.).
56. *Swissnex*. URL: <https://swissnex.org/about-us> (дата звернення 26.10.2023 р.).
57. Total global spending on research and development (R&D) from 1996 to 2022 (in billion PPP U.S. dollars). *Statista. The Statistic portal*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1105959/total-research-and-development-spending-worldwide-ppp-usd/>
58. *UK Science and Innovation Network*. URL: <https://www.gov.uk/world/organisations/uk-science-and-innovation-network> (дата звернення 26.10.2023 р.).
59. *United States Number of Researchers: Total*. CEIC. URL: <https://www.ceicdata.com/en/united-states/number-of-researchers-and-personnel-on-research-and-development-oecd-member-annual/number-of-researchers-total> (дата звернення 23.10.2023 р.).
60. Wagner-Doebler, R. Continuity and Discontinuity of Collaboration Behaviour Since 1800 from a Bibliometric Point of View. *Scientometrics*. 2001, Vol. 52, No.3, pp. 503-517.
61. *World Development Indicators: Science and technology*. The World Bank. URL: <https://wdi.worldbank.org/table/5.12> (дата звернення 22.10.2023 р.).
62. Yakovenko, N., & Piskorska, G. Transformation of NATO public diplomacy. *Американська історія та політика*. 2018, No5, pp.197-206.
63. Yeo, A., & Gloria, E. National identity and the limits of Chinese public diplomacy in the Philippines. *Journal of Contemporary China*. 2023, No32(139), pp.35-53.

Стаття надійшла до редакції 30 жовтня 2023 р.  
Прийнято до публікації: 28 листопада 2023 р.  
Опубліковано: 15 грудня 2023 р.