



**РАДЧЕНКО**  
**Анна Ігорівна** —  
кандидат геологічних наук,  
директор Видавничого дому  
«Академперіодика» НАН  
України

## **ЧОМУ МИ НЕ SPRINGER: ДОСВІД ВИДАВНИЧОГО ДОМУ «АКАДЕМПЕРІОДИКА» НАН УКРАЇНИ**

**Доповідь на засіданні круглого столу «Наукова періодика в Україні» 28 листопада 2023 р.**

*28 листопада 2023 р. у Львові на базі Інституту фізики конденсованих систем НАН України відбувся круглий стіл «Наукова періодика в Україні», присвячений 150-річчю Наукового товариства імені Шевченка. У пропонуваній доповіді розглянуто перспективні шляхи розвитку наукової періодики та необхідність осмислення світового досвіду для застосування його найкращих практик.*

Як своєрідний епіграф до доповіді «Чому ми не Springer...» наведу фрагмент гуморески Остапа Вишні «Як із Харкова зробити Берлін» (1930).

*«Найнеобхідніша, найконечніша умова для того, щоб з Харкова зробити Берлін, — це 75 % харківського — та не тільки харківського, а й всеукраїнського — населення поробити соколами.*

*Не менше бо, як три чверти нашого «медлительного в движінях» люду божого, все життя своє сидить і співає: «Дивлюсь я на небо...».*

*Оце в його в голові. Що йому індустріялізація, що йому електрифікація. Йому крила дайте, щоб він «далеко за хмари полетів по долю, по ласку...». Тут йому нема ні ласки, ні долі.*

*А не зробіте його соколом, так він цілий свій вік сидітиме та на небо дивитиметься!*

*Так от: треба якогось способу дібрати, щоб поробити отаких усіх соколами, вивести на великий степ і кишнуть:*

*— Киша! Летіть «на льозком катере». І летіть іменно: «Далеко за хмари, Подалі від світу». Подалі... Подалі!! Та так, що й не вертайтесь!*

*Оце як проробимо, тоді з Харкова — раз плюнуть — Берлін зробити».*

**То що ж нам потрібно знати про Springer**, коли зачудовано дивимося на нього як на найбільшого у світі видавця наукової

літератури, який уже понад 180 років вправно перетворює наукову цікавість на гроші?

Нині це компанія з майже 2 млрд євро річного доходу, яка представлена в 46 країнах світу, має у своєму штаті понад 10 тис. працівників, співпрацює з 90 тис. редакторів і 750 тис. рецензентів, випускає щороку близько 13 тис. книжкових видань і 3 тис. журналів, в яких публікує понад 400 тис. статей. Виходить, що на один журнал припадає 30 редакторів і 250 залучених рецензентів. До того ж Springer позиціонує себе як компанію відкритого доступу, але реально відкриває менш як 40 % опублікованих статей.

Водночас керівництво Springer, дбаючи про репутацію компанії, ретельно відстежує нові актуальні напрями діяльності й оперативно реагує на зміни в сучасному світі. Саме тому з 2015 р., тобто з моменту ратифікації всіма країнами — членами ООН Цілей сталого розвитку, Springer проголосив їх усебічну підтримку, заявивши, що «найвагоміший внесок, який може зробити компанія в досягнення Цілей сталого розвитку, — це контент, який вона публікує. Springer поширює нові знання з широкого спектра питань, представлених у Цілях сталого розвитку, поза межами академічних кіл і прагне бути видавцем, якого вибирають дослідники і чия робота стосується глобальних проблем».

Того самого року компанія Springer Nature підписала угоду про видавців Цілей і започаткувала конкурс «Вплив на розвиток Цілей сталого розвитку» задля підвищення обізнаності про Цілі, заохочення колег до ознайомлення з ними і продукування відповідного контенту. Відтоді опубліковано понад 800 тис. статей і розділів книг, що стосуються Цілей сталого розвитку, процитованих сумарно понад 9,5 млн разів. У 2020 р. компанія організувала опитування своїх працівників та зовнішніх користувачів, щоб розуміти, наскільки, на їхню думку, Springer Nature сприяє досягненню Цілей сталого розвитку, і з'ясувала, що діяльність компанії має позитивний соціальний та екологічний вплив.

Для себе компанія обрала три основні цілі:

- ціль 4 «Якісна освіта» — Springer продовжує використовувати мережі та публікації для регуляції контенту, сприяння його обговоренню і створення ресурсів для тих, хто має обмежений доступ до освіти;

- ціль 13 «Кліматичні дії» — у своїй діяльності компанія вживає заходів для мінімізації викидів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище;

- ціль 15 «Партнерство для досягнення цілей» — компанія шукає нових партнерів у бізнесі та інших секторах, щоб створити можливості для дієвої комунікації дослідників та міждисциплінарних експертів із тими, хто ухвалює ключові рішення.

Однак Springer активно публікує матеріали, які відповідають усім Цілям сталого розвитку. Наприклад, компанія не залишилася осторонь дискусії щодо гендерної рівності й доступності освіти, коли в березні 2022 р. в Афганістані влада талібів заборонила дівчатам відвідувати середню школу.

Варто також приділити увагу історії Springer. Вона бере початок 10 травня 1842 р., коли в Берліні у свій 25-й день народження Юліус Шпрінгер заснував книгарню і видавництво. На офіційному сайті компанії її історію чітко періодизовано.

**Перший етап (1842–1906): від політики до науки.** В цей період видавництво поступово змінило свою спеціалізацію з політичних трактатів і карикатур на літературу з природничих і технічних наук, зокрема серед авторів були такі відомі постаті, як Вернер фон Сіменс, Рудольф Дізель, Марія Кюрі та ін. У 1881 р. з'явився знаменитий логотип компанії — шахова фігурка лицаря, який використовується й донині.

**Другий етап (1906–1945): становлення провідного наукового видавця Німеччини.** У цей період серед авторів і редакторів Springer було багато дуже шанованих експертів, зокрема лауреатів Нобелівської премії, таких як Пауль Ерліх, Еміль Фішер, а також піонер дирижаблестроєння Фердинанд фон Цепелін. Компанія розширила свою діяльність на сферу медичних та математичних наук і в 1913 р.

стала другим за величиною німецьким видавництвом з 379 назвами видань. Перша світова війна практично не позначилася на діяльності компанії, проте роки між приходом до влади націонал-соціалістів у 1933 р. та завершенням Другої світової війни стали справжнім випробуванням. Більш як 50 редакторів єврейського походження змушені були піти, а родині Шпрінгерів довелося передати бізнес своєму вірному другу Теньєсу Ланге, щоб не потрапити під репресії з боку уряду. Зрештою Ернст Шпрінгер помер у концентраційному таборі, а Фріц Шпрінгер у 94-річному віці наклав на себе руки, щоб уникнути депортації.

**Третій етап (1945–1992): реконструкція і глобалізація.** Після завершення війни онуки засновника почали відновлювати видавничий бізнес, і вже восени 1946 р. в Гейдельберзі було відкрито другий офіс для видань з медичних і природничих наук, який надалі став штаб-квартирою компанії. У 1960 р. обсяг видань компанії досяг показників 1932 р. Ознакою повоєнного світу стало те, що центр наукових досліджень змістився з Німеччини до США і англійська мова стала панівною в науці. Тому в 1964 р. Springer відкрив свій перший філіал у Нью-Йорку, потім з'явилися офіси в Лондоні (1973), Токіо (1983), Парижі (1985), Гонконзі (1986), Барселоні (1990) та Будапешті (1990). Тут слід звернути увагу на розуміння очільників Springer важливості Азії як ринку майбутнього: з 1978 р. компанія почала перекладати англійською і публікувати роботи китайських науковців, а також вчасно побачила перспективність Індії. З 1990 р. Springer почав реалізовувати стратегію цифровізації.

**Четвертий етап (1992–1996): зростання без меж?** Негативного впливу фундаментальних змін у видавничому секторі, пов'язаних зі швидким розвитком цифровізації, Springer зміг уникнути завдяки прогресу в оцифруванні та впровадженню електронних публікацій. Компанія швидко відреагувала на вимоги часу, що допомогло їй забезпечити своє подальше зростання. Вже у 1996 р. було засновано дочірню компанію Scientific Publishing Services, яка стала постачальником послуг з

виробництва та редагування текстів на умовах аутсорсингу. Водночас Springer вдався до підвищення ціни на передплату журналів, оскільки через кризу в Азії витрати на виробництво, доставку та продаж зросли, а створення цифрової інфраструктури потребувало величезних інвестицій.

**П'ятий етап (1996–1999): цифровий прорив.** Влітку 1996 р. компанія представила онлайн-платформу LINK (пізніше – Springer-Link), яка давала користувачам можливість читати й купувати наукові публікації онлайн, і планувала зрештою запропонувати весь портфель своїх журналів, розміщений на власному сервері. З появою LINK розповсюдження наукових публікацій стало швидшим і легким, як ніколи раніше. Згодом модель публікації контенту «спочатку в Інтернеті, а потім друкована версія» стала стандартною практикою для багатьох журналів. Цифровізація змінила багато що: від роботи редакцій до виробництва та маркетингу. Крім того, тепер більше уваги приділяли бібліотекам як основним клієнтам Springer: їм потрібні були зручні інтерфейси для доступу до цифрового контенту.

**Шостий етап (1999–2007): перехід і реструктуризація.** Цей період ознаменувався придбанням інших видавництв і злиттям з деякими видавничими компаніями. Так, після злиття з нідерландською Kluwer Academic Publishers постало друге за величиною у світі академічне видавництво Springer Science + Business Media. У 2005 р. доходи Springer від електронних видань зрівнялися з доходами від друкованих публікацій. Видавнича група Springer мала 70 окремих видавництв і понад 5 тис. співробітників у 19 країнах, щороку випускала 1450 журналів і близько 5 тис. книг.

**Сьомий етап (2007–2010): цифровізація 2.0 з відкритого доступу до архівів.** Ще в 2004 р. Springer запропонував новаторську видавничу модель Open Choice, в якій автори можуть самі обрати, як публікувати свої статті: за традиційною моделлю чи у відкритому доступі. На цьому етапі вона набула значного поширення. Після того, як більшість журналів видавництва стали доступними на платфор-

мі SpringerLink, у 2006 р. з'явилася колекція електронних книг компанії, яка спочатку налічувала 10 тис. назв. У 2010 р. компанія реалізувала ще один проєкт, що започаткував нові світові стандарти, — Springer Book Archives, у межах якого було відскановано й розміщено в Інтернеті усі публікації Springer від часу заснування компанії в 1842 р.

**Восьмий етап (2011–2016): контент для суспільства XXI ст.** Поширення інформаційно-комунікаційних технологій призвело до зростання обсягів низькоякісного і навіть псевдонаукового контенту. Тому основним своїм обов'язком Springer задекларував забезпечення якості публікацій шляхом ретельного і фахового рецензування. Система «друк на вимогу» і продаж електронних публікацій у пакетах є важливими інноваціями, які компанія позиціонує як турботу про збереження довкілля, проте водночас наголошує, що друкована книга, як і раніше, відіграє значну роль в отриманні прибутку, особливо в тих секторах, де важлива естетика книги. Подальша діяльність Springer охоплює просування нових перспективних авторів і напрямів досліджень, а також посилення роботи в нових локаціях, наприклад таких як Китай.

**Дев'ятий етап (з 2017): шлях до Springer Nature.** У січні 2015 р. відбулося об'єднання Springer Science + Business Media і більшості Macmillan Science and Education (включно з Nature Publishing Group), у результаті чого постала компанія Springer Nature, а видавнича група Georg von Holtzbrinck отримала 53 % світового ринку наукової видавничої продукції. Сьогодні Springer Nature — це нова організація з унікальним стратегічним потенціалом, яка об'єднує два наукові видавництва, кожне з яких має понад 150-річну видавничу традицію та високу міжнародну репутацію. Зміни власників та інвесторів мало вплинули на діяльність, стратегію й корпоративну культуру Springer.

Тепер подивимось на **Видавничий дім «Академперіодика» НАН України**. Його історія розпочалася 28 років тому, коли в 1995 р. Президія НАН України ухвалила рішення про створення Спеціалізованої друкарні наукових

журналів з метою збереження розпорошеної по установах наукової періодики в умовах різкого скорочення фінансування. Пріоритетом для новоствореної організації було визначено видання загальноакадемічних журналів «Вісник НАН України» і «Доповіді НАН України», тому їхні редакції увійшли до складу редакційно-видавничого підрозділу Спеціалізованої друкарні.

Поступово зростала кількість видань, розширювався спектр послуг, які надавала установа, міцнішала виробнича база. Зрештою відбувся фактичний вихід за рамки поліграфічної дільниці: установа мала вже не лише поліграфічну й комп'ютерну техніку, а й потужний кадровий потенціал, і в 2000 р. цю якісну зміну було зафіксовано в постанові Президії НАН України, якою Спеціалізовану друкарню реорганізовано у Видавничий дім «Академперіодика» НАН України.

Згодом ВД «Академперіодика» опанував і виготовлення наукової книжкової продукції, а основними завданнями установи стали видання, друк та розповсюдження наукових журналів Академії та їх електронних версій, надання редакціям академічних періодичних видань поліграфічних послуг і консультативної допомоги з усіх питань їхньої діяльності. З 2004 р. ВД «Академперіодика» підпорядковується безпосередньо Президії НАН України та є базовою організацією Науково-видавничої ради НАН України. Для забезпечення цієї діяльності у складі Видавничого дому створено групу науково-методичного забезпечення видавничої діяльності НАН України, серед напрямів роботи якої є підготовка аналітичних матеріалів на запити органів державної влади й керівництва Академії, виконання наукових досліджень, зокрема моніторингу стану періодичних видань НАН України, консультативно-методична діяльність, забезпечення виконання цільових програм НАН України, у межах яких здійснюється підготовка і випуск видавничої продукції.

У 2005 р. до структури ВД «Академперіодика» було введено відділ наукових досліджень і установа набула статусу наукової, а науково-методичне керівництво науково-дослідною ро-



ботою покладено на Відділення історії, філософії та права НАН України.

Ядром видавничої і методичної діяльності ВД «Академперіодика» залишаються підготовка і випуск наукових журналів. Це завдання ми виконуємо в межах започаткованої в 2005 р. Програми підтримки журналів НАН України. Станом на кінець 2023 р. із 39 журналів, що входять до Програми, для 19 ми забезпечуємо повний видавничо-поліграфічний цикл: від отримання рукописів до поширення тиражів, а для 9 з них виконуємо переклади та редагування текстів англійською мовою. Такий самий обсяг робіт забезпечено й для журналів «Вісник НАН України» і «Доповіді НАН України», які до Програми підтримки не входять.

Крім того, за 2023 р. ми підготували і вдрукували 16 наукових і науково-популярних книг, з них 4 — англійською за проектом «Українська наукова книга іноземною мовою».

Усі наші періодичні видання є журналами відкритого доступу, більшість із них, як і всі книги, через ВД «Академперіодика» отримують цифрові ідентифікатори DOI. Забезпечено відкритий доступ до поточних і архівних публікацій усіх загальноакадемічних журналів, а також книг, виданих за проектами «Наука для всіх» та «Українська наукова книга іноземною мовою».

Ми також постійно підтримуємо функціонування і наповнення 6 вебресурсів, серед яких сайти трьох загальноакадемічних видань: «Science and Innovation», «Вісник НАН України» і «Доповіді НАН України».

Науково-дослідні роботи ми здійснюємо в межах двох наукових тем, зокрема з розроблення вимог НАН України до відкритих публікацій, журналів відкритого доступу та створення універсальної платформи журналів відкритого доступу. Постійно оприлюднюємо наші напрацювання на сторінках наукових і науково-популярних видань, апробуємо їх під час конференцій. У доковідні й довоєнні часи ми щороку проводили науково-практичну конференцію для працівників видавничих підрозділів наукових установ «Наукова періодика: традиції та

інновації», а в умовах вимушених соціальних і географічних обмежень звузили її до формату тематичних семінарів під назвою «Академперіодика-ПАТІ».

Отже, нині ВД «Академперіодика» — це єдине в державі наукове видавництво відповідно до визначення цього терміна в Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Крім власне видавничої роботи, спрямованої на «висвітлення результатів наукової, науково-технічної, науково-педагогічної, науково-організаційної діяльності, оприлюднення наукових результатів, представлення наукової (науково-технічної) продукції», ми виконуємо дослідження «в галузі теорії та методики науково-видавничої справи» з метою аналізу науково-видавничої діяльності Академії та вивчення найкращого світового досвіду представлення результатів наукових досліджень і їх популяризації. Водночас ми фактично стали своєрідним центром колективного користування, поєднуючи в собі науково-методичний центр з видавництвом і поліграфічною базою.

**Тож чим ми відрізняємося від Springer?** Звісно, перше, що впадає в око, це бюджет і кількість працівників. У 2023 р. обсяг фінансування видавничої програми (журнали і книги разом) у перерахунку на євро становив близько 215 тис., і навіть якщо додати до нього базове фінансування за науковою тематикою, наш бюджет буде у 3000 разів меншим за дохід Springer у 2017 р. А штат у 53 співробітники (наукові редактори, дизайнери, коректори, працівники поліграфічної дільниці) на тлі 10 тис. працівників Springer просто непомітний.

Однак не це є найважливішим. ВД «Академперіодика» не є бізнес-проектом, повністю залежить від фінансування Академії і не є власником та видавцем наукових журналів. Ми не створюємо, не закриваємо, не купуємо журнали, не впливаємо на їхню політику, не обираємо для них редакторів і рецензентів. До того ж, працюючи у межах Програми підтримки журналів, обсяг і наповнення якої щороку затверджує Президія НАН України, ми не маємо нормативних і фінансових підстав для довгострокового планування.

Добре це чи погано? Це просто інакше. Ми є державною бюджетною неприбутковою установою, створеною для задоволення видавничих потреб Академії.

**То чи може бути у нас щось спільне зі світовим гігантом?** Безперечно, так. Адже основним завданням видавця наукової літератури є продукування якісного, сучасного, верифікованого контенту, який пройшов усі рівні фахового видавничого опрацювання. І ми можемо це забезпечити, приділяючи увагу рецензуванню й редагуванню, дотриманню світових вимог і чинних державних стандартів. Ми намагаємося постійно підвищувати фаховий рівень наших працівників, дбаємо про естетику видань, стежимо за світовими тенденціями, підтримуємо ініціативи відкритого доступу й засади Цілей сталого розвитку.

На нашу думку, слід працювати, запозичуючи найкращий світовий досвід і не намагаючись мавпувати бізнесові рішення, які в принципі не можуть бути застосовними для нас.

**Чи можемо ми стати як Springer?** Вочевидь, ні. Оскільки маємо інші засади фінансування, які нині гальмують наш розвиток, але спонукають до швидшого запровадження ініціатив відкритої науки й скорочення випуску паперових видань, тобто до дотримання принципів ощадливого природокористування. Сьогодні ми не є правласником видань чи їхнього контенту і не маємо важелів впливу навіть на ті видання, які беруть участь у Програмі підтримки журналів НАН України.

І тут безперечним позитивом є те, що за інших вихідних умов ми маємо вирішувати й інші проблеми. Покажемо у цьому плані є приклад дискусії щодо відкритого доступу. Ініціатива відкритої науки, так званий План S, передбачає перекладання видавничих витрат з читачів на авторів і надання вільного доступу до всього наукового контенту, чим фактично знищується передплатна модель існування наукової періодики. Тому за кордоном ця ініціатива наштовхнулася на активний спротив видавців. Відповіддю з їхнього боку стало запровадження гібридних моделей, коли автори були змушені додатково оплачувати від-

критий доступ до своїх статей, але в журналі одночасно могли залишатися і відкриті публікації; а також введення практики укладання трансформаційних угод із передплатниками, насамперед з університетами, які повинні були наперед оплатити власні відкриті публікації, отримавши натомість свій передплатний пакет, відсутній у відкритому доступі. Тобто ця відповідь полягала у створенні завуальованої моделі гальмування відкритого доступу з метою збереження прибутків.

Цих проблем у нас немає — більшість видань існують за бюджетний кошт, мають низьку передплату й давно самотужки забезпечують відкритий доступ: усі наукові періодичні видання, які хочуть публікувати результати кваліфікаційних праць науковців (а інших практично й немає), повинні передавати повнотекстові версії до Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського й Національного репозитарію академічних текстів. Однак цей доступ не є «золотим» у розумінні Плану S, адже видання мають не лише забезпечувати охорону авторського права й фахове та неупереджене рецензування, а ще й бути підготовленими професійними видавцями і зареєстрованими у директорії DOAJ.

На жаль, ще з радянських часів наша науково-освітня сфера звикла поверхово ставитися до захисту авторського права, тому ми й ішли так довго до запровадження ліцензійних договорів і користувацьких ліцензій Creative Commons. Однак новий Закон України «Про авторське право і суміжні права», ухвалений у грудні 2022 р., почасти вирішив ці питання, дозволивши договори приєднання й оферти. Маємо тепер доопрацювати ліцензійні договори, адже відповідно до змін у чинному законодавстві майнове право на науковий твір повністю належить роботодавцю, а не авторові навпіл з роботодавцем, як це було раніше.

Виходить, що зараз ми впевнено, ближче й швидше за інші європейські країни, підходимо до забезпечення вже «діамантового» доступу до наукових публікацій, коли весь науковий контент, виготовлений за державні кошти, розміщується безплатно для авторів і є безплатно

доступним для читачів на основі ліцензійних договорів і користувацьких ліцензій, а роботу видавців оплачує держава.

І ми можемо це забезпечити, поступово допомагаючи журналам входити в обов'язковий реєстр DOAJ і надаючи доступ до них через один із найбільших харвестерів — CrossRef.

Це підводить нас до необхідності усвідомлення того, що **ми не Springer і ніколи ним не станемо**. Ми маємо вивчати світовий досвід і не випускати з поля зору новації, які запроваджують провідні видавці, мусимо намагатися не повторювати їхніх помилок і пояснювати всім учасникам нашого видавничого процесу, як правильно застосовувати найкращі світові практики з урахуванням наших реалій. Уже зараз нам слід поставити собі за мету забезпечення «діамантового» доступу до нашого наукового контенту.

Ми не можемо нічого купити, а тому повинні досліджувати, думати, працювати і не бути «соколами» з гуморески Остапа Вишні.

#### Що варто зробити?

1. Легалізувати права ВД «Академперіодика» як видавця академічних журналів, чітко визначити його функції та обов'язки, розмежувати повноваження зі співзасновниками видань — інститутами Академії.

2. Визначити «ядро» Програми підтримки журналів НАН України — журнали, для яких ВД «Академперіодика» офіційно є видавцем

і виконує повний цикл робіт. Вони повинні мати право пріоритетного входження до Програми.

3. Оновити чинні політики ВД «Академперіодика», типові положення про журнал НАН України, укласти положення про видання відкритого доступу, визначивши правові засади створення, функціонування і користування ними.

4. Сприяти входженню журналів НАН України до різноманітних агрегаторів наукового контенту, насамперед CrossRef і DOAJ.

5. Налагодити відповідну співпрацю з Національною бібліотекою України імені В.І. Вернадського, яка вже зараз готова передавати інформацію про вітчизняні видання до харвестера BASE (Bielefeld Academic Search Engine) — Білефельдської академічної пошукової системи, однієї з найбільших у світі пошукових систем для наукових публікацій відкритого доступу.

6. Продовжити залучати до роботи фахівців із редакцій академічних видань — перекладачів, редакторів, верстальників.

7. Поступово оптимізувати мережу періодики Академії, до чого неодноразово закликала Науково-видавнича рада НАН України.

8. Забезпечити повноцінне функціонування універсальної видавничої платформи журналів НАН України і входження їх до Європейської хмари відкритої науки.

Anna I. Radchenko

*Publishing House “Akademperiodyka” of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0276-6398>

WHY WE ARE NOT SPRINGER: THE EXPERIENCE OF THE PUBLISHING HOUSE “AKADEMPERIODIKA” OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Report at the round table meeting “Scientific periodicals in Ukraine”, November 28, 2023

On November 28, 2023, a round table “Scientific periodicals in Ukraine” dedicated to the 150th anniversary of the Shevchenko Scientific Society was held in Lviv on the premises of the Institute for Condensed Matter Physics of the NAS of Ukraine. The report considers promising ways of development of scientific periodicals and underscores the need to analyze the world experience in order to apply its best practices..

**Cite this article:** Radchenko A.I. Why we are not Springer: the experience of the Publishing House “Akademperiodyka” of the National Academy of Sciences of Ukraine. *Visn. Nac. Akad. Nauk Ukr.* 2024. (2): 68–74. <https://doi.org/10.15407/visn2024.02.068>