

Кабінет Міністрів України (2022). *Про затвердження національного плану щодо відкритої науки від 8 жовтня 2022 р. № 892-р.* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80#Text>

Національний фонд досліджень України (2022). *Угода про реформування оцінювання в галузі науки.* <https://nrfu.org.ua/news/ugoda-pro-reformuvannya-oczinyuvannya-v-galuzi-nauky>

Центр економічного відновлення (2023). *Розвиток екосистеми інновацій в Україні: проект Стратегії.* 80 с.

**Юрій Мелков**

### **ВІДКРИТА НАУКА ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ РОЗБУДОВИ УКРАЇНИ ЯК СИЛЬНОЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КРАЇНИ**

8 жовтня 2022 р. уряд України затвердив Національний план щодо відкритої науки – як черговий крок на шляху інтеграції країни до Європейського дослідницького простору (*Міністерство освіти і науки України, 2022*). Ця подія підтверджує, що навіть в умовах воєнного стану, під час активних бойових дій українське суспільство не може залишити поза увагою питання організації науки загалом та впровадження ідей відкритої науки в дослідницькі практики зокрема, розглядаючи відповідні заходи як чинник розвитку України як країни європейської, країни сильної.

Яким чином, країна власне стає сильною? Це питання скоріше зі сфери політики та публіцистики, аніж науки чи філософії, – проте можна процитувати, як наприкінці минулого століття на нього відповів тодішній президент США – країни, що на той час залишалася однозначним лідером практично в усіх сферах. «Якщо колись нації вимірювали свою силу розміром своїх армій і арсеналів, – сказав Білл Клінтон, виступаючи перед випускниками одного з університетів своєї країни, – то у світі майбутнього найбільше значення матимуть знання. Аж половину зростання економічної продуктивності за останні півстоліття можна віднести на рахунок досліджень і технологій. Але, – одразу зазначив Клінтон, – наука – це щось більше за матеріальне багатство чи здобуття знань. По суті, йдеться про наші мрії... Разом із президентом Томасом Джефферсоном ми завжди вірили, що свобода є першородною дочкою науки» (*Clinton, 1997*). До речі, зазначена ситуація характеризує саме 1990-ті роки: як зізнавався вже 2023 р. нинішній очільник США, рівень фінансування наукових досліджень у країні за останні десятиліття знизився з 2% ВВП до 0,7%, – а це неминуче призвело до сповзання Америки з першої позиції у світі аж до дев'ятої (*Biden, 2023*).

Утім, тема «свободи як дочки науки» спрямовує нас зі сфери політики чи просто риторики до сфери філософії. Якщо сьогодні країна стає сильною значною мірою завдяки знанням, причому знанням науковим, – то європейською країною стає, мабуть, не стільки автоматично, завдяки своєму вдалому географічному розташуванню у західній частині євразійського материка, скільки у міру своєї приналежності до певних традицій духовної та моральної спадщини, певних цінностей, серед яких провідне місце посідає саме свобода, а також – демократія, рівність, солідарність і людська гідність (*Official Journal of the European Union*, 2012. P. 395). Відкрита наука, таким чином, цілком здатна виступити каталізатором розвитку не тільки знання та технологій, а й притаманної науці свободи як суспільної та культурної цінності.

Проте, як і практично будь-які ціннісні фактори, відповідний пласт чи аспект відкритої науки не відноситься до числа найбільш очевидних. Наприклад, якщо більш уважно подивитися на зміст того самого затвердженого в Україні у 2022 р. «Національного плану щодо відкритої науки», то можна помітити, що, попри те, що цей план за визначенням присвячений відкритій науці загалом, окремі заходи, які в ньому заплановані, стосуються здебільшого впровадження відкритого доступу до наукових публікацій та наукової інформації, відкритого доступу до науково-дослідницької інфраструктури та створення умов для успішного управління інформаційно-дослідницькою інфраструктурою. Так, у розділах, які стосуються означених напрямів, на 2022–2026 рр. заплановано 20 заходів, тоді як щодо інших аспектів – популяризації науки, вдосконалення системи оцінювання якості наукової діяльності та підвищення рівня обізнаності та формування компетентності з питань відкритої науки – заплановано на 2023–2030 рр. лише вісім заходів (*Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки» № 892-р, 2022*).

Річ у тім, що хоча тематика відкритого доступу на декілька років випереджає формування концепції відкритої науки, врешті-решт вона увійшла до структури відкритої науки як лише один компонент, до того ж – скоріше прикладний, аніж засадничий (*Mielkov, 2021*). Якщо на першому рівні такої структури перебувають найбільш очевидні та прикладні феномени, зокрема, той самий відкритий доступ до наукових даних, методів і результатів досліджень, то ґрунтується такий рівень на більш фундаментальних методологічних і особливо ціннісних засадах (табл. 1).

**Структура відкритої науки**

<i>Перший рівень</i>	
<u>Поведінка, практики, процедури</u>	Вільний та відкритий публічний доступ до даних, методів і результатів досліджень
<i>Другий рівень</i>	
<u>Методи, технології, сервіси</u>	Платформа для забезпечення міжнародного та міждисциплінарного співробітництва вчених
<i>Третій рівень</i>	
<u>Теорія, ідеали, цінності</u>	Реінституціоналізація науки в суспільстві як науки громадської та демократичної

*Джерело: складено автором.*

Але аспект відкритої науки, пов'язаний із цінностями, не менш актуальний для успішної реалізації її настанов, аніж процедури відкритого доступу та його інфраструктура. По-перше, саме такі цінності формують мотивацію науковців щодо здійснення дослідницької діяльності: жоден законодавчий акт не здатний змусити ані студента, ані професійного вченого проводити власні дослідження, чи у «закритій» формі, чи у «відкритій». Якщо людина не має внутрішніх цінностей, які могли би стати рушійною силою для здійснення певної діяльності, то будь-яка існуюча інфраструктура чи чітко прописані процедури такої діяльності залишаться лише деклараціями. По-друге, що не менш важливе, саме ціннісний аспект може уможливити свого роду реінституціоналізацію науки в сучасному суспільстві, створення «громадянської» науки, яка й проголошена однією із цілей втілення ідеї відкритої науки (*Amsterdam Call*, 2016. Р. 2), а тому може виявитися й одним із вирішальних факторів під час повоєнного відновлення соціуму та становлення України як повноцінної європейської держави. Йдеться не тільки та не стільки про відбудову і подальший розвиток системи вищої освіти та науково-дослідницької діяльності, без високого рівня яких неможливе існування жодної сильної країни, насамперед у технологічному аспекті, – але й передусім про вимір світоглядних, філософських, аксіологічних засад суспільного буття загалом.

Науково-дослідницька діяльність у цьому контексті виступає не просто як активність, спрямована на розв'язання певної спеціальної проблеми, що постала у галузі тієї чи іншої дисципліни та відповідає інтересам окремого дослідника, а й чи не основної засади формування в людині *самостійного, критичного, творчого мислення*. Як діяльність, спрямована на виробництво нового знання, за умов сучасного світу, що

характеризується складністю та невизначеністю, тобто швидкою деактуалізацією будь-якого «готового» знання (Мелков, 2020), наука виступає як необхідна компонента набору компетентностей не лише професійного науковця, а й будь-якої людини з вищою освітою. Недарма видатний бразильський педагог і мислитель Пауло Фрейре, розмірковуючи про освітні практики в перспективі етики та демократії, дійшов висновку про нерозривний зв'язок вищої школи із дослідницькою діяльністю – й особливо з тим, що дослідник називає «гносеологічною допитливістю», із критичним мисленням, із принципом автономії студента, з *відкритістю* загалом (Freire, 2011).

Тема відкритості, автономності та демократичності, як уже зазначалося, може бути охарактеризована і як одна з ключових цінностей та особливостей європейського стилю життя як певної ентелехії – власне, того, що зокрема виступає і мірою становлення України як повноцінної європейської держави. Суттєвим викликом, що ускладнює реалізацію такої мети, залишається відсутність у нас усталених традицій самостійного та критичного мислення, традицій демократичного самоуправління, у тому числі й у сфері науки та освіти, як, власне, і визнання кожної людини та кожного студента автономною творчою особистістю – як із боку централізованої держави з її адміністративними органами, так і з боку закладів вищої освіти чи навіть самих студентів, зовсім не завжди схильних до «гносеологічної допитливості» та до самостійної діяльності загалом.

Останнє видається особливо актуальним, по-перше, в умовах суспільства цифровізації та інформаційних технологій, коли завдяки наявності велетенського обсягу інформації, що перебуває у тому самому згадуваному вільному доступі, може скластися свого роду «ілюзія всезнання»: навіщо проводити власні дослідження та витратити час і сили на самостійне пізнання, якщо практично на будь-яке питання можна знайти «готову» відповідь у мережі Інтернет? Утім, саме *наукова, академічна культура* здатна розкрити всю недолугість подібної думки та зазначеної ілюзії: інформація не є тотожністю знання, що може стати надбанням людини лише внаслідок її самостійної праці, її власної діяльності з обробки та засвоєння інформації, які відбуваються практично відповідно до методів і традицій наукового пошуку (хоча іноді й на простому повсякденному рівні).

По-друге, хоча життєдіяльність в умовах воєнного стану, на жаль, означає припинення дії певної частки громадянських прав і свобод, ідея демократії та автономії особистості не втрачає при цьому своєї

актуальності: у XXI ст. і війни відбуваються не так, як у минулі часи. На перший план і тут неминуче виходить здатність до самостійної творчої дії, особливо там, де йдеться про протистояння ідей та ідеологій, які аж ніяк не можна перемогти грубою силою у її старому розумінні – тобто арміями та арсеналами. Цікаво у цьому сенсі відзначити деякі особливості культури, притаманної російським студентам: гарвардський професор, який кілька років тому читав у тюменському університеті курс під назвою «Письмо, мислення, аналіз, інтерпретація», із подивом зазначив нездатність своїх учнів до самостійного мислення. Студенти, як виявилось, просто не вміють дискутувати і навіть розмірковувати – вони висловлюють свої ціннісні судження замість того, щоб вибудовувати раціональний ланцюжок аргументів; будь-яку критику вони сприймають як докір, як негативну оцінку викладачем їхньої праці; страх помилитися поєднується із нездатністю змінювати свою думку та визнавати свою неправоту; критичне мислення розуміється такими студентами як право сумніватися в усьому без винятку, – але найбільшим викликом виявилася розробка власної теми, до чого студенти аж ніяк не звикли (*Новые известия*, 2019).

Не можна сказати, що така сумна картина жодним чином не є характерною і для української вищої освіти, – адже вона добре ілюструє традиції доби Модерну, коли надмірна централізація мала свої переваги та відображення зокрема й у стандартизованому характері масової вищої освіти. Скажімо, наука та вища освіта Китаю останніми роками саме й демонструє приклад переходу від старої парадигми управління, орієнтованого на надмірну централізованість і масовість, до сучасної, – відповідно до якої місія університету полягає у вихованні особистості, здатної до самостійного критичного мислення, що і знаходить своє теоретичне втілення зокрема у концепції відкритої науки (*Луговий & Петроє*, 2022. Р. 85–95).

Якою у цьому сенсі є власне «відкрита» наука – і чи можна говорити про «закриту» науку як про її протилежність? Ще у 1985 р., задовго до становлення концепції відкритої науки у її сьогоденському розумінні (*Луговий & Петроє*, 2021), американський дослідник Дерріл Чубін розглядав співвідношення цих двох типів науки у контексті феномена демократії, – вказуючи, зокрема, на те, що загрозу перетворення науки на закриту сферу діяльності створила комерціалізація та політика ліберально-демократичних урядів, – «закриту» науку дослідник визначає як «дослідження, що під час їх здійснення, публікації або використання є недоступними для потенційних споживачів» (*Chubin*, 1985. Р. 73–74).



На думку Д. Чубіна, підстави для подібної закритості завжди мають політичний характер, – проте, на мій погляд, не менше значення при цьому мають і ціннісні засади підходу до науки загалом та до знання як результату дослідницької діяльності зокрема. Ще у 1942 р. один із засновників соціології науки Роберт Мертон, визначаючи феномен, який він назвав «етосом науки», виокремив чотири засадничих принципи інституціональних імперативів науки. По-перше, це *універсалізм*, який постулює надособистісний, загальнолюдський характер наукового знання, незалежність результатів наукової діяльності від особистісних характеристик вченого, несумісність результатів пізнання, що прагнуть до об'єктивності, із будь-яким партикуляризмом (Merton, 1973. Р. 271). Наука є «відкритою» у тому сенсі, що вона є принципово загальнолюдською, інтернаціональною наукою, – неможливе існування якоїсь національної або державної науки. Точніше, всі спроби затвердження цієї останньої ідеї – від невдалого обґрунтування протилежності «французької» та «німецької» науки, що мали місце під час Першої світової війни, до намагань Гітлера чи Сталіна протиставити «арійську» чи «радянську» науку якійсь іншій у середині ХХ ст. – заздалегідь були приречені на історичну поразку. У цьому сенсі, звичайно, й означення на кшталт «українська наука» чи «європейська наука» є багато в чому умовними – і вказують скоріше на відповідний сегмент універсальної науки, у розробці якого просто беруть участь вчені того чи іншого регіону земної кулі.

Другим мертонівським імперативом науки виступає *комунізм* – у сенсі принципової установки щодо вільної передачі плодів праці у загальне користування: «Претензії вченого на «його» інтелектуальну «власність» обмежуються визнанням і повагою...» (Merton, 1973. Р. 273). Мертон недарма обрав таку назву для свого принципу, дещо провокаційну для США навіть часів Другої світової, – пізніше, за доби маккартизму та холодної війни, вживалося більш пом'якшене позначення «комуналізм». Утім, комунізм як установка на всезагальну власність на противагу власності приватної дуже добре пасує і до універсалізму – як ще один сенс «відкритості» класичної науки як такої. І перш за все – саме в аспекті відкритого доступу: оскільки наукове знання за визначенням є надбанням усього людства, то й не має жодних підстав не надавати це знання будь-якій людині.

Третім компонентом наукового етосу, що продовжує розкривати сенс його принципової відкритості, є *незацікавленість*, – мається на увазі принципова безкорисливість наукової діяльності, що не є результатом жодних інших мотивів, окрім осягнення істини. Власне саме тому будь-

який справжній вчений не може заперечувати загальнолюдський характер отриманого ним знання, що має бути принципово об'єктивним і універсальним та виступати надбанням усього людства. Науково-дослідницька діяльність переслідує виключно цілі задоволення тієї «гносеологічної допитливості», про яку йшлося вище, – а не добробуту, винагороди чи будь-якої ще матеріальної вигоди. Звичайно, така незацікавленість, як і «всезагальна власність» на отримуване знання аж ніяк не суперечать нормам академічної доброчесності: вчений зберігає всі авторські права та заслуговує на всю пошану, – проте, ці наслідки просто є для нього неважливими і побічними щодо задоволення власного дослідницького інтересу.

Нарешті, по-четверте, нормою науки виявляється *організований скептицизм* – установка водночас інституціональна та особистісна, що передбачає об'єктивний аналіз і виключення некритичного сприйняття будь-якого предмета. Цей принцип дещо відрізняється від трьох попередніх, маючи характер скоріше методологічний, аніж етичний. Утім, для справи формування самостійного та критичного мислення і загалом для сприяння орієнтації людини у світі, сповненому велетенських обсягів інформації, що часто суперечать один одному (а за умов війни – ще й різних форм пропаганди), саме ця настанова виступає чи не найбільш актуальною. Адже проблема некритичного сприйняття характерна не тільки для неєвропейських країн, що не причетні до традицій безкорисливого раціонального пошуку та гносеологічної допитливості, – як із прикрістю зазначає зокрема сучасний німецький дослідник Крістіан Фукс, в епоху «політики постправди» та «фейкових новин», які поширюються по всьому світу через соціальні засоби масової інформації, люди «більше не довіряють фактам і експертам» – вони не досліджують раціональним шляхом, «що є дійсність, а що є вигадка, але припускають, що щось є істиною, якщо воно відповідає їхньому стану свідомості та ідеології» (Fuchs, 2023. P. 283).

Наука, позбавлена здатності до критичного мислення, у певному сенсі теж перетворюється на «закриту» науку. Не у сенсі відсутності доступу до результатів пізнання, а в аспекті відсутності свободи наукового пошуку, а тому й відсутності мотивації до пізнання істини, – а також і в аспекті слідування тим чи іншим партикулярним цінностям (включаючи цінності корпоративні, інституційні тощо) на противагу універсальним. Власне сучасну кризу науки як соціального інституту можна співвіднести саме із інституційними проблемами та кризою особистісних мотивацій. З одного боку, в ході розвитку людської цивілізації наука перетворилася зі справи,

якою займалася відносно невеличка кількість ентузіастів, якою вона була ще у XVII–XIX ст., на професійну справу мільйонів «наукових співробітників», роботу яких організовує, координує та регламентує той чи інший соціальний інститут. З іншого боку, глобальні проблеми, які переважно створили технології внаслідок наукових відкриттів, а також властива науці нездатність давати швидкі й однозначні відповіді на життєво важливі для людини повсякденні питання, призвели до формування «альтернативних» форм наукового знання, починаючи з «народної науки» аж до відвертої псевдонауки, а також до свого роду суспільного розчарування в академічній науці, до неприйняття науки в цілому, з усіма її знаннями та методами.

Усе ж таки, на мій погляд, це криза науки саме як соціального інституту, а не як сфери діяльності, спрямованої на пошук істини. Річ не в тому, що у нас немає способів «довіряти фактам і експертам», – річ у тім, що традиційних інституційних критеріїв недостатньо для того, аби визначити, що є фактом і хто є експертом. Як стверджує зокрема естонський учений Юрі Ейнталу: «...може виявитися, що наукові інституції не виробляють науку, тоді як «ненауковці» займаються справжньою наукою» (*Eintalu*, 2021. Р. 116), – причина, на думку дослідника, полягає зокрема в тому, що елітні університети схильні розглядати всю дослідницьку діяльність, що здійснюється поза їх стінами, як ненаукову, а це не може не призвести до серйозної корупції. Я би сказав, що така картина насправді виступає чудовим зображенням «закритої» науки! Всупереч якій наука «відкрита» – це не просто набір процедур для забезпечення відкритого доступу до публікацій професійних науковців, а й прагнення до демократизації науки шляхом інституціоналізації свого роду громадянської науки, причому у повній відповідності з принципами універсалізму, комунізму, незацікавленості та організованого скептицизму як ціннісними засадами наукового пізнання.

Проблема, звичайно, не в тому, що «професійна» наука є обов'язково корумпованою, – проблема в тому, що в сучасному суспільстві вона стикається з викликами, які вона нездатна подолати сама по собі. У різних країнах світу стає дедалі важче вибудувати академічну кар'єру (*Nature*, 2016). А для того, щоби впоратися із постійно зростаючою кількістю знань, створених вченими, застосовуються різні критерії оцінювання – і вони не завжди виявляються адекватними. Йдеться насамперед про абстрактні наукометричні підходи, що однаково застосовуються до різних дисциплін, включаючи суспільні та гуманітарні. Як демонструє індонезійський дослідник Сандерсан Оні, навіть у таких великих країнах, як Китай,



Бразилія чи Індія, гонитва за формальними кількісними показниками академічної діяльності відповідно до вимог, установлених урядовими органами, призводить лише до втрати якості, до діяльності «хижацьких» журналів, до фальсифікації рецензій тощо (Onie, 2020. Р. 35), – а це все у свою чергу веде до зниження суспільної довіри до науковців.

Подібні «офіційні критерії ефективності» мало того, що – навпаки – часто виявляються неефективними, вони суперечать тому самому принципу академічної свободи, що водночас є передумовою здійснення науково-дослідницької діяльності та її суспільно значимим наслідком. Австралійські дослідниці Каролін Еванс і Адріанна Стоун визначають академічну свободу саме як «вірування у вільне, критичне та раціональне дослідження» (Evans & Stone, 2021. Р. 3). Цей феномен виступає і як необхідна умова для створення та розповсюдження знання, і як демократична цінність: практики університетських наукових досліджень за європейськими традиціями постають у цьому сенсі майже унікальним соціальним явищем в історії людства, і саме тому загроза академічній свободі досліджень розглядається Адріанною Стоун як прояв глобальної загрози демократії загалом. Передусім – з боку правого популістського авторитаризму, але також і певною мірою з боку більш традиційного неоліберального тлумачення університетів як корпоративних організацій, позбавлених власних когнітивних цінностей, – тобто, в будь-якому разі, з боку ідеї примату партикулярних цінностей щодо цінностей універсальних, загальнолюдських.

Відкритість не дарма виступає при цьому як ключова характеристика як демократії, так і наукових досліджень. Ті самі традиції духовної та моральної спадщини, що перетворюють країну на «європейську», походять зрештою від ідеї Просвітництва із кантівським «*Sapere Aude!*». Та й уже згадуваний вище вислів Томаса Джефферсона про свободу як «першородну дочку науки» (Jefferson, 1795) цілком відноситься до тієї ж саме традиції: наукова раціональність, академічна свобода, автономія людської особистості та демократія мають одні корені та виступають глибоко спорідненими між собою. І спорідненість ця – справа зовсім не лише минулого європейської культури. Ідея відкритості цілком може виступати визначальною характеристикою сьогоденного типу наукової раціональності – постнекласичного, що характеризується зверненням пізнання до складних людиномірних систем, які саморозвиваються, а тому і до культурних цінностей (Stepin, 2005). Класична наука XVI–XVIII ст. була цілком «відкритою» та абсолютно «європейською», проте, незважаючи на пов'язаність із ідеєю демократії, вона залишалася скоріше елітарною на

практиці: мати достатню освіту та час для дослідницької діяльності могла дозволити собі лише дуже невеличка кількість людей і в самій Європі, а тим більше в інших регіонах світу. Стаючи масовою, наука XIX–XX ст. втрачає – принаймні частково – свою академічну свободу, свою автономію та свою відкритість, підкоряючись державній централізації чи комерційним інтересам приватних структур.

Сьогодні наука у певному сенсі повертається до класичних ідей, не втрачаючи набутої масовості та багатоманітності, – в історичній перспективі такий розвиток можна представити як діалектичний «синтез» класичного та некласичного типу (рис. 1).



**Рис. 1. Діалектика «закритості» та «відкритості» в історичній динаміці розвитку науки**

*Джерело: складено автором.*

**Висновки.** Спробуємо тепер коротко підсумувати висловлені у цьому розділі ідеї щодо відкритої науки та щодо значення імплементації її настанов для розбудови України як сильної європейської країни. Адже і «сильною», і «європейською» країна сьогоденного світу стає в тому числі, а то й переважно, завдяки саме розвитку науки, що служить, з одного боку, для продукування знань, які перетворюються на основний ресурс сьогоденної економіки, а з іншого, – що є менш очевидним, але не менш

значимим, – виробництва соціальних цінностей. Причому саме таких цінностей, що традиційно визначають європейську культуру та стиль життя: цінностей свободи, демократії та людської гідності.

Останні безпосереднім і генетичним чином пов'язані із засадами саме наукового пізнання – з універсальним, загальнолюдським і не зацікавленим за своєю природою раціональним пошуком істини, що ґрунтується на самостійному та критичному мисленні. Свобода академічна та свобода суспільна виступають у подвійній іпостасі як передумов такого раціонального пошуку, так і його суспільних наслідків. Причому сучасна суспільна ситуація, що характеризується, з одного боку, невизначеністю, складністю та непрогнозованістю світу, а з іншого – наявністю величезних обсягів інформації у вільному доступі, вимагає повернення до класичних мертонівських принципів наукового етосу, до ідеалів Просвітництва – із одночасним розповсюдженням відповідних можливостей на всіх людей без винятку.

Мабуть, можна зазначити, що для суспільства загалом така історична динаміка науки постає своєрідним цивілізаційним викликом – шансом для того, щоб зрозуміти та прийняти наукову методологію. Не як професію, не як ремесло, не як специфічний фаховий інструмент, – а як культуру, корисну і потрібну всім людям для можливості самостійно формувати власне знання у своєму повсякденному та професійному житті. Ну а для України запровадження ціннісних настанов відкритої науки перетворюється на історичний шанс на становлення як сильної європейської країни.

### Список джерел

*Amsterdam Call for Action on Open Science* (2016). [https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2019/03/Amsterdam-call-for-action-on-open-science\\_2.pdf](https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2019/03/Amsterdam-call-for-action-on-open-science_2.pdf)

Biden, J. (2023). *Remarks by President Biden on Economic Progress Since Taking Office*. The White House. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/01/26/remarks-by-president-biden-on-economic-progress-since-taking-office/>

Charter of Fundamental Rights of the European Union (2012). *Official Journal of the European Union*, 391–407. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT>

Chubin, D. E. (1985). Open Science and Closed Science: Tradeoffs in a Democracy. *Science, Technology, & Human Values*, 10(2), 73–81.

Clinton, W. (1997). *Commencement Address at Morgan State University in Baltimore, Maryland*. <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/commencement-address-morgan-state-university-baltimore-maryland>

Eintalu, J. (2021). Institutional Degeneration of Science. *Philosophy Study*, 11(2), 116–123. <https://doi.org/10.17265/2159-5313/2021.02.005>

Evans, C., Stone, A. (2021). *Open Minds: Academic Freedom and Freedom of Speech of Australia*. La Trobe University Press; Black Inc.

Freire, P. (2001). *Pedagogy of Freedom: Ethics, Democracy, and Civic Courage*. Rowman & Littlefield.

Fuchs, Ch. (2023). *Digital Democracy and the Digital Public Sphere*. L. Routledge.

Is Science Only for the Rich? (2016). *Nature*, (537), 466–470. <https://www.nature.com/articles/537466a>

Jefferson, Th. (1795). *To François D'Ivernois, 6 February*. Founders Online. <https://founders.archives.gov/documents/Jefferson/01-28-02-0196>

Merton, R. (1973). *The Normative Structure of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. The University of Chicago Press.

Mielkov, Yu. (2021) The Notion of 'Open Science': its Values and Meaning for the Higher Education System. *Philosophy of Education*, 27(2), 8–23. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2021-27-2-1>

Onie, S. (2020). Redesign Open Science for Asia, Africa and Latin America. *Nature*, 587, 35–37. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03052-3>

Stepin, V. S. (2005). *Theoretical knowledge*. Springer Verlag. <https://philosopheducation.com/index.php/philed/article/view/680/607>

«Критика для них – это смерть»: Гарвардский профессор оценил российских студентов (2019). *Новые известия*. <https://newizv.ru/article/general/06-09-2019/kritika-dlya-nih-eto-smert-garvardskiy-professor-otsenil-rossiyskih-studentov>

Луговий, В. І., Петроє, О. М. (Ред). (2021). *Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»*: препринт (аналітичні матеріали). Інститут вищої освіти НАПН України. [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/doslidn-univ\\_2021-206p.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/doslidn-univ_2021-206p.pdf)

Луговий, В. І., Петроє, О. М. (Ред). (2022). *Аналіз провідного вітчизняного та зарубіжного досвіду з підвищення дослідницької спроможності університетів України в умовах війни та повоєнного відновлення у контексті імплементації концепції «Відкрита наука»*: препринт (аналітичні матеріали). Інститут вищої освіти НАПН України. [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2023/02/doslidn-univ\\_IVO-2022-147p.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2023/02/doslidn-univ_IVO-2022-147p.pdf)

Мелков, Ю. О. (2020). Вища освіта в умовах складності та невизначеності світу: постнекласичні стратегії розвитку та особистісний вимір. *Університети і лідерство*, 1(9), 62–77. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2020-9-1-62-77>

Міністерство освіти і науки України (2022). *Україна приєдналась до країн ЄС, що мають затверджений план реалізації принципів відкритої науки*. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-priednalas-do-krain-ies-shcho-maiut-zatverdzhenyi-plan-realizatsii-pryntsupiv-vidkrytoi-nauky>

Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки» № 892-р (2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80#Text>