

Сергій Назаровець



<https://orcid.org/0000-0002-5067-4498>

ВИКОРИСТАННЯ БІБЛІОМЕТРІЇ В СОЦІАЛЬНИХ ТА ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ

У статті представлено огляд наукової літератури з оцінювання наукового впливу досліджень у соціальних та гуманітарних дисциплінах за допомогою бібліометрії. Огляд показує, що у порівнянні з природничими науками, використання бібліометрії в соціальних та гуманітарних науках має свої суттєві особливості. Передусім, це пов'язано з тим, що вчені у цих дисциплінах активно використовують у своїй науковій роботі різні мови, типи публікацій та практики цитування. Дослідники, управлінці та грантодавці, які використовують бібліометрію для оцінки наукового впливу соціогуманітарних досліджень повинні орієнтуватися на конкретні завдання оцінювання та уникати використання загальних бібліометричних показників.

Ключові слова: бібліометрія, оцінка досліджень, соціальні науки, гуманітарні науки, мова, книги.

У процесі вироблення оптимальної наукової політики державні управлінці у різних країнах світу силкуються передбачити вигоди країни від проведення тих, чи інших наукових досліджень. Великі країни з розвинутою економікою мають змогу інвестувати в широкий спектр проєктів з різних наукових дисциплін, натомість невеликі країни, а також країни, що розвиваються, повинні не розпорошувати свої активи, а насамперед скеровувати зусилля та кошти на реалізацію найважливіших для суспільства наукових досліджень. Оцінка наукових досліджень — це складне завдання, для виконання якого управлінцям протягом обмеженого часу потрібно врахувати різноманітні аспекти в різних галузях науки та людської діяльності. Залучення до цього процесу широкого кола незалежних експертів вимагає значних затрат коштів та часу, тому широко прийнятою у всьому світі стала практика використання державними управлінцями бібліометричних методів, що дозволяють відносно швидко оцінювати впливовість наукових досліджень. Своєю чергою, це призвело до росту зацікавлення бібліометрією й з боку широкої наукової громадськості. На превеликий жаль, подібне використання бібліометричних методів для оцінювання наукових робіт дуже часто

супроводжується появою численних некоректних інтерпретацій бібліометричних показників як з боку управлінців, так і самих науковців.

Бібліометричний аналіз — потужний інструмент оцінювання наукової впливовості публікацій та вчених. Деякі особливо радикальні дослідники взагалі доводять, що у природничих науках доцільно застосовувати бібліометрію, а не експертне оцінювання [1]. Однак неможливо коректно оцінити важливість результатів конкретних досліджень для розвитку суспільства, економіки, освіти тощо виключно за допомогою методів бібліометрії. Професійним бібліометристам добре відомі ці обмеження, проте на практиці управлінці ними часто нехтують й запроваджують власні суперечливі методики оцінки, що непідкріплені надійною емпіричною базою. Унаслідок такого безвідповідального поводження з бібліометрією у багатьох країнах світу намагаються застосувати метрики для оцінювання складних процесів роботи наукових колективів та різних характеристик наукових робіт, для оцінки яких вони не передбачені. Для прикладу, відома світова ініціатива — Сан-Франциська декларація про оцінку наукових досліджень (San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA), закликає грантодавців, видавців, професійні товариства, установи, дослідників та усіх інших стейкхолдерів відмовитися від використання кількісних показників при розгляді питань щодо фінансової підтримки досліджень, приймання працівників на роботу, чи просуванні по службі [2]. Понад 2000 організацій з усього світу приєдналися до цієї ініціативи, тому, навіть виходячи з цієї кількості підписантів, ми можемо судити про масове поширення практики некоректного використання метрик.

Особливо гостро проблема некоректного використання метрик проявляється щодо прийнятих практик оцінки наукового впливу досліджень у соціальних та гуманітарних дисциплінах. У порівнянні з природничими науками, використання бібліометрії в соціальних та гуманітарних науках (СГН) має свої особливості, які впродовж останніх десятиліть активно досліджуються на сторінках наукової періодики. Бездумне ж перенесення навіть тих бібліометричних методів, що добре себе зарекомендували для оцінки впливовості вчених у природничих науках, може призвести до хибних оцінок та серйозних негативних наслідків для вчених, які працюють у соціальних та гуманітарних дисциплінах.

Мета цієї роботи — зробити короткий огляд наукової літератури з теми використання бібліометрії для оцінки наукового впливу досліджень у СГН, для того, щоб:

- розглянути сучасні успіхи та виклики використання бібліометрії в процесі оцінювання результатів наукової діяльності СГН;
- порівняти прийняті українські практики зі світовими практиками та надати рекомендації щодо можливого вдосконалення вітчизняних практик оцінювання в СГН.

Для виконання завдань цього дослідження за допомогою спеціалізованої пошукової системи Google Scholar проведено пошук наукових праць за останні 10 років, що присвячені проблемам оцінювання впливовості досліджень у соціальних та гуманітарних науках (пошуковий запит — "research assessment" + SSH). У результатах

пошуку було відібрано роботи, що на думку автора найкраще відповідають меті цього дослідження, які потім було згруповано у 3 категорії, відповідно до основних факторів, що необхідно враховувати для проведення коректних бібліометричних аналізів у СГН.

У цій роботі до СГН віднесено всі дисципліни, що не належать до математики та природничих наук, однак слід пам'ятати, що соціогуманітарні науки не є однорідними — деякі напрямки в плані традиції цитувань, або читацької аудиторії мають багато схожого з природничими науками, а інші, навпаки, володіють характеристиками, що унікальні саме для гуманітаристики.

У роботі використовується термін “бібліометрія”, як синонім терміну “наукометрія”, різниця ж між цими термінами не є предметом розгляду цього дослідження.

Джерела даних для проведення бібліометричних досліджень у СГН

Для бібліометричного аналізу результатів досліджень в СГН можуть застосовуватися ті ж джерела даних, що й в природничих науках, проте тут є свої особливості. У сучасній бібліометрії для оцінки впливовості наукових робіт активно використовується аналіз цитувань — підрахунок кількості та вивчення посилань на автора, публікацію чи видання в інших наукових роботах. Процес встановлення цитатних зв'язків між багатьма науковими публікаціями — це складне технічне завдання. Тому, щоб дізнатися кількість та джерела цитувань, бібліометристи використовують спеціальні бази даних (показчики) наукових цитувань, найпопулярнішими серед яких є комерційні бази даних Web of Science Core Collections та Scopus.

Реферативні бази Web of Science Core Collections та Scopus індексують переважно англomовні періодичні видання, відтак велика кількість бібліометричних досліджень присвячена саме аналізу журнальних англomовних публікацій. Сьогодні у багатьох галузях природничих наук результати досліджень розповсюджується серед вузької аудиторії фахівців за допомогою кількох профільних англomовних видань, що представлені в популярних комерційних базах даних цитувань. У СГН вчені одночасно використовують для представлення результатів видання, що видаються різними мовами та розраховані на різну аудиторію, зокрема й на ненаукову громадськість, відповідно, ці публікації не представлені в основних базах наукових цитувань [3, 4]. Крім того, журнальна стаття вважається основним каналом представлення результатів у природничих науках, проте у СГН, крім журнальних статей, вчені активно комунікують й за допомогою публікації книг. Таким чином, неповне та вибіркове охоплення комерційними базами даних наукових книг перешкоджає бібліометристам ефективно оцінювати роботу дослідників у СГН [5].

Власники комерційних баз даних наукових цитувань намагалися виправити цей недолік. Так, платформа Web of Science була доповнена показчиком Book Citation Index (BCI), а в базу Scopus також було додано метадані наукових книг. Проте, результати досліджень засвідчили, що в основному у ці бази даних бути включені англomовні

книги, що видані в Великобританії та США [6]. Така географічна упередженість шкодить проведенню бібліометричних досліджень не лише в галузях СГН, адже згідно з результатами дослідження польських науковців, публікація монографій притаманна для вчених у всіх наукових дисциплінах й при цьому автори книг орієнтуються переважно на регіональних видавців [7].

Зважаючи на згадані обмеження охоплення комерційних баз даних Web of Science Core Collections та Scopus, для проведення бібліометричних досліджень у СГН можуть бути використані інші бібліографічні бази даних, що забезпечують краще охоплення регіональних видань. Зокрема, наукові інформаційні системи (Current Research Information Systems, CRIS) – бази даних, або інші інформаційні системи, що використовуються науковими організаціями для зберігання, поширення та управління даними про наукові дослідження. Як правило, такі системи містять інформацію про вчених, наукові групи, проекти, фінансування та результати досліджень, що проводяться в країні, або установі. Сьогодні подібні наукові інформаційні системи широко поширені у світі, однак більшість з них підтримуються лише на інституційному рівні. Водночас існує кілька країн, яким вдалось впровадити CRIS-систему на національному рівні (наприклад, система CRISTIN у Норвегії), і дані з цих систем вже успішно використовують для оцінювання наукової продуктивності зокрема й у галузі СГН [8].

Також, оригінальний підхід щодо використання національних бібліографічних баз даних для оцінки впливовості робіт саме в соціогуманітарних дисциплінах отримав назву *Libcitations* і пов'язаний з даними бібліотечних електронних каталогів — підрахунок кількості бібліотек, що зберігають у своєму фонді ту, чи іншу книгу. Цей підхід передбачає, що оскільки бібліотекарі вирішують, які книги варто придбати для задоволення інформаційних потреб своїх користувачів, то ці дані можна використати як метрику для оцінки впливу книг [9]. Проте, часто через обмежене фінансування бібліотечні фонди не оновлюються належним чином, книги дарують у бібліотеки самі автори, нові книги надходять цілими колекціями та інші фактори можуть негативно вплинути на точність результатів такого аналізу.

Інші перспективні джерела даних для проведення бібліометричних досліджень пов'язані з подальшим розвитком баз даних наукових цитувань. Одним з таких джерел є база даних реєстраційного агентства Crossref, що дозволяє своїм членам реєструвати Digital Object Identifier (DOI) для своїх публікацій. Кожен зареєстрований DOI асоціюється з певною URL-адресою вебсторінки з інформацією про публікацію, крім DOI та URL-адрес члени можуть зберігати в базі Crossref й інші метадані публікацій, зокрема й списки використаної літератури своїх публікацій. База даних Crossref стала важливим інструментом Ініціативи для відкритих цитувань (Initiative for Open Citations, I4OC) — співпраці наукових видавців, дослідників та інших стейкхолдерів задля сприяння необмеженій доступності даних про цитування в науковій літературі. З квітня 2017 року багато провідних видавців розпочало активно підтримувати цю ініціативу й відкривати свої цитування, тому сьогодні понад 500 мільйонів наукових цитувань відкрито доступні за допомогою API Crossref [10].

Попри те, що в самій агенції Crossref не зацікавлені у створенні бібліометричних інструментів, інші розробники активно використовують базу Crossref у своїх сервісах [11]. Прикладами таких розробок є сервіси, що використовують метадані Crossref у поєднанні з іншими метаданими (наприклад, Dimensions, Lens.org), а також сервіси, що в основному використовують відкриті цитування з Crossref (наприклад, COCI, OUCI).

Ще одними перспективними джерелами даних для бібліометричного аналізу є пошукова система Google Scholar, що використовує технології вебкраулінгу для сканування академічних вебсайтів, та система Microsoft Academic, що додатково застосовує семантичні технології та технології обробки природної мови. На відміну від розглянутих раніше джерел даних, видобутком наукових цитувань для цих ресурсів опікуються винятково комп'ютерні програми, що дозволило цим ресурсам зібрати на сьогодні найповніші бази даних наукових цитувань [12]. Водночас у бази даних Microsoft Academic та, особливо, Google Scholar часто потрапляють ненаукові документи та цитування, що спотворить результати бібліометричного аналізу, якщо використовувати ці дані без попередньої обробки. Наукові цитування, що доступні в базі Crossref, поки що мають лакуни у порівнянні з базами даних комерційних інструментів.

Таким чином, сьогодні саме комерційні бази даних цитувань, що проводять попередній відбір рецензованих видань для індексації, пропонують найзбалансованіший підхід між точністю цитатних зв'язків та охопленням наукової літератури. Водночас через недостатнє охоплення регіональних неангломовних та книжкових видань використання даних Web of Science Core Collections та Scopus має суттєві недоліки при проведенні бібліометричних досліджень, і на це потрібна зважати при оцінюванні наукового доробку вчених у СГН.

Особливості цитування робіт у СГН

Попри те, що аналіз цитувань надзвичайно важливий у бібліометрії, серед вчених не припиняються дискусії про те, чи виміряний за допомогою підрахунку цитувань науковий вплив здатен показати *"важливість"* певного журналу, або автора. Доволі часто кількість цитувань конкретної публікації, чи вченого неправильно інтерпретується, як показник якості наукової роботи, проте результати досліджень свідчать, що це не так, адже автори згадують у своїх роботах інші наукові публікації через різні мотиви, а не лише через їх якість [13].

Показники ж цитування, що використовуються в СГН, мають більше обмежень у порівнянні з аналізом цитувань у природничих науках. Частково це пов'язано з обмеженнями джерел баз даних цитувань, про які згадувалося у попередньому підрозділі, адже у багатьох галузях СГН посилення на дослідження може походити з регіональних джерел, що не представлені в популярних комерційних базах даних. Той факт, що середня кількість цитувань публікацій сильно різниться у різних наукових дисциплінах, часто пояснюється насамперед різною *"культурою цитувань"*. Проте,

результати досліджень свідчать, що на значення середньої кількості цитувань набагато сильніше впливає факт представлення публікації (й відповідно її списку використаної літератури) у комерційних базах даних цитувань. При цьому, порівняно низькі показники цитування в гуманітарних науках не є результатом меншої середньої кількості цитувань, що припадають на одну роботу, а пов'язані з низькою кількістю посилок у роботах, що опубліковані в журналах, які представлені у базах даних [14].

При обрахунку багатьох популярних бібліометричних показників часто встановлюються певні часові обмеження для врахування цитувань. Наприклад, для розрахунку імпаکت-фактор журналу враховують, скільки цитувань у поточному році отримали статті журналу опубліковані протягом двох минулих років. Однак, у багатьох галузях СГН кількість цитувань статей має тенденцію до значного зростання після багатьох років з часу публікації, що залишиться не зафіксованим бібліометричними показниками [15]. Через такі обмеження імпакт-фактори не розраховуються для гуманітарних видань, проте існує багато інших бібліометричних показників, що розраховують для журналів з усіх наукових дисциплін, без врахування різної швидкості отримання цитувань.

Додаткова технічна складність для проведення аналізу цитувань в СГН — аналіз цитувань наукових книг. На відміну від журнальної статті, книга може мати кілька видань, перекладів, томів та серій, а саме цитування може стосуватися як цілої книги, так і її окремих розділів, що можуть бути написані різними авторами. У таких випадках особливо важко автоматично ідентифікувати, що саме було процитовано.

Щоправда, нові результати досліджень свідчать, що попри важливість цитувань книг [16], врахування цих цитувань не є критично важливим для бібліометричного оцінювання авторів у СГН. Впродовж багатьох років у науковій літературі панувала думка, що часто цитовані автори журнальних статей та часто цитовані автори монографій — це дві цілковито різні групи авторів. Однак, це був швидше інтуїтивний здогад, що не мав достатньо великої емпіричної бази [17]. Водночас видається малоймовірним, що авторів, яких рідко цитують у журналах, будуть часто згадувати в книгах. Крім того, в СГН щороку журнальних статей публікується значно більше, ніж книг, тому кількість цитувань у журналах завжди буде набагато більшою, ніж кількість цитувань у книгах. Таким чином, додавання цитувань з журналів та книг, не може суттєво змінити ранжування часто цитованих авторів, що укладене виключно на основі кількості їх журнальних цитувань, і результати досліджень це доводять [18]. Врахування лише журнальних цитувань зовсім не означає, що значення книг ігнорується. Проте, як вже відзначалось раніше, вірна ідентифікація та підрахунок книжкових цитувань — це складний процес, а оскільки ці цитування суттєво не впливають на результат бібліометричного оцінювання авторів, то доцільніше не витрачати зусилля на їх підрахунок.

Крім суто джерельних та технічних особливостей підрахунку цитувань, потрібно відзначити специфічні мотиви та поведінку щодо цитувань праць авторами СГН. На відміну від природничих наук, роботи в гуманітарних науках, а також у частині соціальних наук, не обов'язково опираються одна на одну. Приміром,

автор-гуманітарій у своїй роботі може вести полеміку виключно з якимось історичним філософським твором, й, відповідно, список використаної літератури у такій гуманітарній роботі буде містити лише посилання на сам історичний твір, чи коментарі до нього. Також, деякі вибрані твори стають свого роду “канонічними”, “хрестоматійними”, роботами, що є “обов'язковими для прочитання” у певній дисципліні. Такі твори автори не обов'язково потім цитують у своїх роботах, вплив цих робіт вважається сам собою зрозумілим, тому вчені у цих галузях не вважають метрики отримані на основі цитувань найкращим мірилом значущості робіт в гуманітарних науках [19].

У деяких галузях СГН саме огляди книг (англ. *book review*) — рецензії наукових книг, що написані спеціалістами у своїй галузі та опубліковані у фаховому журналі, вважаються найважливішим показником якості наукової роботи автора [20]. При цьому, загальна кількість таких оглядів, подібно до кількості цитувань у природничих науках, свідчить про увагу та вплив конкретної роботи на наукову спільноту. Слід відзначити й особливість підготовки книжкового огляду — як правило, для аналізу монографії потрібно значно більше часу, ніж для рецензування статті, тому очевидно, що кількість та швидкість появи оглядів наукових книг цілковито інша, ніж у журнальних цитувань у природничих науках.

Таким чином, залежність від великої кількості регіональних видань у поєднанні з особливою практикою цитувань роблять традиційний бібліометричний аналіз непопулярним у СГН [21]. Натомість значно поширенішими методами оцінювання наукового впливу в СГН є такі методи як інтерв'ю, кейс-стаді, опитування та експертна оцінка [22].

Важливість вибору мови для публікації результатів досліджень у СГН

Сьогодні англійська мова є мовою науки, що дозволяє вченим з різних країн спілкуватися між собою, ділитися та обговорювати нові наукові результати та планувати подальші спільні дослідження. Незалежно від того, якою є рідна мова сучасного вченого, якщо він хоче, щоб його роботи були читані та цитовані світовою спільнотою дослідників, він повинен публікувати свої роботи англійською мовою. Однак, науці також потрібно спілкуватися й з суспільством, для задоволення потреб якого вона служить, з платниками податків та грантодавцями, за чиї кошти проводяться дослідження, і для виконання цієї важливої функції наука зобов'язана бути багатомовною.

Попри те, що впродовж багатьох століть у науковій сфері домінувала латинська мова, дослідження та наукова комунікація постійно проводились кількома мовами. Значення то однієї, то іншої мови в історії людства часто змінювалося з плином часу, й ось зараз ми спостерігаємо піднесення англійської мови в науці, що розпочалось приблизно у другій половині XX століття. У природничих та соціальних науках цю роль протягом першої половини XX століття відігравали німецька та французька мови,

а в у мистецтві та гуманітарних дисциплінах неангломовні публікації досі залишаються надзвичайно важливими засобами наукової комунікації [23].

У СГН англійська мова також використовується як міжнародна мова науки. Нещодавно проведене опитування авторів-науковців показало, що середньостатистичний дослідник, який не є англофоном, приблизно 60% своїх журнальних статей пише англійською мовою. Цей відсоток залежить від дисципліни, регіону та віку, й цілком очікувано англійській мові віддають перевагу переважно молоді європейці, що працюють у природничих науках. Основним же мотиватором щодо вибору мови публікації для авторів у всіх дисциплінах стала віра в те, що публікація англійською мовою підвищить авторитет їхньої роботи [24]. Таким чином, багатомовність є характерною для вчених з різних дисциплін, а результати досліджень, що становлять інтерес для світової спільноти, автори в СНГ намагаються представити насамперед в англомовних виданнях. Проте, на відміну від природничиків, автори в СГН зацікавлені у донесенні своїх результатів не тільки вузькоспеціалізованій аудиторії спеціалістів, а й широкій громадськості, й для досягнення цього використання у публікації національної мови є оптимальним рішенням.

Дослідження публікаційних практик вчених семи європейських країн показало, що автори у СГН часто публікують наукові роботи своїми рідними мовами. Так, серед дослідників, які опублікували щонайменше три журнальні статті за проаналізований період, понад третина авторів з різних країн написали свої роботи щонайменше двома мовами [25]. Результати показують, що багатомовність є прийнятною публікаційною практикою у багатьох галузях СГН незалежно від географічного положення, політичної ситуації та історичної спадщини.

Особливий статус англійської мови також породив багато запитань щодо можливої "мовної несправедливості" в сучасній науці. Вважається, що вчені, для яких англійська мова є рідною, отримують важливу стартову перевагу в порівнянні з вченими, які повинні вкласти багато часу, зусиль та коштів, щоб опанувати англійську мову на достатньо високому рівні, що дозволить розуміти та писати наукові роботи. Результати опитування показують, що автори, для яких англійська мова не є рідною, часто вважають, що рецензенти та редактори журналів упереджені щодо мовленнєвих недоліків у їхніх рукописах [26]. Також, *lingua franca* може мати негативний ефект на розвиток національних досліджень, що присвячені певним важливим національним питанням, однак є непопулярними серед англомовних досліджень [27]. Кращі перспективи щодо фінансування дослідження, пошуку колег для співпраці, впливовості видань для публікації результатів може стимулювати науковців відмовлятися від регіональної тематики у своїй науковій роботі. Стурбована такими негативними тенденціями наукова спільнота створила Гельсінську ініціативу щодо підтримки багатомовності в науковій комунікації, що рекомендує політикам, керівникам, університетам, науковим установам, фондам, бібліотекам та вченим всіляко підтримувати поширення результатів наукових досліджень на благо всього суспільства, захищати національні інфраструктури, що публікують регіонально значущі

дослідження, та підтримувати мовне різноманіття в оцінці наукової діяльності й фінансуванні досліджень [28].

Можливим вирішенням цього конфлікту між домінуванням англійської мови в академічній спільноті та потребою науковців спілкуватися з суспільством рідною мовою може бути запропонована Гуннаром Сівертсеном концепція “збалансованої багатомовності” (*balanced multilingualism*), що полягає у створенні інструментів для вимірювання використання мови у науці для різних цілей [29]. Одним з ефективних механізмів реалізації цієї концепції є “норвезька модель”, що використовується у багатьох країнах на національному та інституційному рівні у процесі прийняття рішень щодо фінансування наукових досліджень і яка складається з трьох компонентів: 1) національна база даних структурованих та перевірених бібліографічних записів рецензованої літератури зі всіх галузей; 2) індикатор публікації із системою вагових коефіцієнтів, що дозволяє проводити порівняння між різними галузями в процесі нарахування “пунктів за публікації” на рівні установ; 3) модель фінансування на основі ефективності, яка перерозподіляє невелику частку щорічного прямого інституційного фінансування відповідно до загальної кількості “пунктів за публікації” [30].

Враховуючи обмеження комерційних баз даних щодо представлення різних мов та типів публікацій “норвезька модель” передбачає укладання власного переліку наукових видань, що завжди доступний для перегляду та доповнення [31]. Відповідно до вимог “норвезької моделі” наукове видання повинне: 1) презентувати нові ідеї; 2) представляти результати досліджень у форматі, що дозволяє їх перевірку та подальше використання; 3) представляти результати відповідною мовою та з розповсюдженням, що робить публікацію доступною для відповідної аудиторії дослідників; 4) представляти авторів з різних установ та проводить незалежну експертну перевірку рукописів перед їх публікацією. Такий підхід не має на меті охопити публікаційну активність вчених загалом, натомість він дозволяє оцінити представлення саме результатів досліджень, а не просто публікацій вчених. Таким чином, фінансування скеровується саме на проведення наукових досліджень, а не на субсидіювання наукових видань установ, як це зараз часто відбувається в Україні [32]. Водночас цей підхід дозволяє враховувати наукові публікації написані різними мовами, за умови, що обрана мова, канал та аудиторія є відповідними до цілей роботи.

Висновки та обговорення

У всьому світі стейкхолдери намагаються отримати максимум користі від своїх інвестицій у науку, тому процес фінансування та проведення досліджень піддається все ретельнішому аналізу та контролю. Уряди прагнуть за допомогою універсальних формалізованих показників та експертних висновків оцінити ефективність роботи науковців країни, щоб оптимізувати суспільний та економічний вплив від результатів отриманих наукових досліджень. Розроблені бібліометричні методи аналізу здатні допомогти експертам у цьому процесі, проте їх слід використовувати коректно, насамперед враховувати особливості різних наукових дисциплін. Найпоширенішою ж

сьогодні помилкою щодо використання бібліометрії, як серед багатьох управлінців, так і серед вчених, є безпідставне переконання, що виключно представлення публікації в базах даних Scopus та / або Web of Science свідчить про її високу наукову якість та значущість, а також віра в те, що англomовна журнальна стаття є найвищим досягненням у вигаданій ієрархії мов та типів публікацій.

Ці упередження провокують появу численних дебатів серед вчених, політиків, представників громадськості про доцільність використання рідної мови та національних видань у сучасній науковій комунікації. У подібних дебатах, як правило, одна сторона дискусії намагається подати вимогу публікації результатів в англomовних журналах, що представлені в Scopus або Web of Science, як єдино прийнятний варіант у національній політиці наукового оцінювання та розвитку, без врахування внутрішніх наукових стандартів конкретної галузі. Інша ж сторона дискусії апелює до захисту національних інтересів, культурної ідентичності, але при цьому дискусанти керуються не емпіричними даними, чи новими результатами досліджень, а індивідуальним досвідом, або й просто власними недалекосяжними інтересами. Тому, багато вчених, що активно проводять наукові дослідження, вважають за доцільне не витратити час на непродуктивні дебати, а намагаються швидко виконати нові вимоги, або підтримують status quo, якщо запропоновані нововведення не суперечать їхнім публікаційним практикам [33].

Зібрано вже достатньо доказів того, що використання бібліометричних показників в системі фінансування досліджень може суттєво впливати на модель публікаційної активності науковців, зокрема й тих, що працюють у різних галузях СГН [34]. Зміни у національній політиці оцінювання ефективності наукової діяльності, наприклад, на користь публікації результатів у журналах, що представлені у популярних комерційних базах даних цитувань, у багатьох країнах дуже швидко кардинально змінювали публікаційні практики вчених цих країн, проте це не завжди сприяло покращенню якості наукових досліджень [35, 36, 37]. Попри те, що досвідом інших країн можна було скористатися, щоб не повторювати очевидних помилок, поки що використання бібліометрії в науковій політиці України далеке від кращих світових практик [38]. Бібліометричні показники, інструменти, бази даних в офіційних документах, якими керуються в процесі оцінювання публікаційної активності працівників українських освітніх та наукових установ, згадуються без належного врахування особливостей природничих та соціогуманітарних наук.

Попри те, що науковці СГН часто вирішують локальні наукові завдання, що можуть бути неактуальними для вчених з інших країн, вчені у соціогуманітарних науках демонструють схожі тенденції щодо комунікаційних практик. Як свідчать результати досліджень, публікаційна поведінка у неанглomовних європейських країнах не тільки залежить від галузі, а й тісно пов'язана з культурною та історичною спадщиною країни [25]. В українській соціогуманітаристиці накопичилося багато організаційних проблем, і бібліометричний аналіз міг би дати нові цінні емпіричні дані, що допомогли б їх розв'язати. Вплив радянського минулого досі відчутний на організації науки в Україні. Якщо природничі науки вважались у радянському Союзі

ідеологічно безпечними, то очевидно, що соціальні та, особливо, гуманітарні науки не могли нормально розвиватись за умов жорсткого політично-ідеологічного контролю. Відтак, українській соціогуманітаристиці потрібен час на формування внутрішньої наукової культури, на налагодження мереж постійної ефективної співпраці, на зміни в мовній політиці, як у плані опрацювання іноземної літератури, так і в плані представлення власних результатів.

Проте, для того, щоб позитивні зміни відбувалися, потрібні злагожені дії та свідомі позиції усіх учасників вітчизняного наукового процесу. Сьогодні відповідальні за наукову політику посадовці використовують для бібліометричної оцінки джерела даних та показники, що цілковито ігнорують специфіку СГН. Водночас деякі кричущі приклади відсутності належного рецензування журнальних статей в українській гуманітаристиці інколи можуть бути переконливішими за статистичні аналізи й свідчити про те, що далеко не всі українські вчені та члени журнальних редакцій готові до переходу на принципово новий рівень наукової комунікації.

Також, дуже важливим питанням, якому досі приділялося недостатньо уваги, є рецензування книг — в Україні немає окремих великих проєктів щодо оцінювання наукових монографій, як, наприклад, в Іспанії [39], чи хоча б опитування видавців наукових книг, яке проводилося в сусідній Польщі [40]. В Україні на державному існують ініціативи щодо використання переліку наукових видавництв для оцінки монографій, проте такі переліки складаються, як правило, виключно з іноземних видавців, які з комерційних причин можуть бути незацікавлені у видавництві книг українською мовою і, відповідно, такий підхід в оцінюванні є некоректним для СГН.

Обмеження бібліометричного аналізу, що згадані у цьому огляді, є актуальними не лише для вчених, що працюють в галузях СГН. Бібліометричні методи достатньо надійні для вимірювання наукового впливу в природничих науках, проте з їх допомогою складно виміряти освітній вплив. Для прикладу, знайомство наших школярів з фізикою, чи хімією відбувається саме українською мовою. Враховуючи швидкість розвитку сучасної науки, вчені, що працюють над підручниками, що дбають про розвиток української наукової термінології, роблять дуже важливий внесок у вітчизняну науку, який неможливо належно оцінити за допомогою аналізу цитувань.

Розвиток комп'ютерних засобів комунікації сприяє росту популярності цілковито нових інструментів наукової взаємодії вчених, таких як репозитарії препринтів та масивів даних, відкрите рецензування, громадянська наука тощо. Подібну наукову активність складно оцінити за допомогою традиційних індикаторів й джерел наукових цитувань через кількість та швидкість її поширення.

Попри те, що англійська мова сьогодні є мовою міжнародного спілкування вчених, багатомовні регіональні біомедичні бази даних відіграють помітну роль у медичній практиці [41]. Так, перші статті про лікування, діагностику та профілактику захворюваності, що пов'язана з появою нового небезпечного коронавірусу, були написані китайською мовою. Більшість цих публікацій відсутні в спеціалізованих англійськомовних базах даних, однак ця практична інформація могла допомогти лікарям боротися з інфекцією, навіть якби була перекладана за допомогою інструментів

автоматичного перекладу. Водночас й для ефективного інформування населення про профілактику захворюваності доцільно використовувати державну мову, а не *lingua franca* сучасної науки.

Для належного виконання своїх соціальних функцій науці потрібно спілкуватися й з суспільством, відтак — наука повинна бути багатомовною. Сучасний вчений повинен вміти отримувати нове знання як з допомогою вітчизняних, так і з допомогою іноземних наукових публікацій. Вченому важливо писати наукові роботи англійською мовою, щоб отримувати відгуки від світових експертів, але й водночас популяризувати свої результати рідною мовою серед різних цільових груп. У цьому процесі вченим слід використовувати всі доступні канали поширення нових знань, а реферативні бази даних наукової літератури та цитувань повинні фіксувати ці публікації без регіональних обмежень. Оцінка впливу результатів досліджень — важлива проблема сучасної бібліометрії, й спеціалісти, які використовують бібліометричні методи для оцінки науки, повинні пам'ятати про обмеження цих методів, а також про можливі наслідки застосування бібліометричного оцінювання на поведінку науковців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Abramo G., D'Angelo C.A. Evaluating research: From informed peer review to bibliometrics. *Scientometrics*. 2011. **87**(3): 499. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0352-7>
2. San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) <https://sfdora.org/read/>
3. Nederhof A.J. Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A Review. *Scientometrics*. 2006. **66**(1): 81. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0007-2>
4. Archambault É., Vignola-Gagné É., Côté G., Larivière V., Gingras Y. Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases. *Scientometrics*. 2006. **68**(3): 329. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0115-z>
5. Wilsdon J., et al. The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. 2015. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363>
6. Giménez-Toledo E., Mañana-Rodríguez J., Sivertsen G. Scholarly book publishing: Its information sources for evaluation in the social sciences and humanities. *Research Evaluation*. 2017. **26**(2): 91. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvx007>


7. Kulczycki E., Korytkowski P. Researchers publishing monographs are more productive and more local-oriented. *Scientometrics*. 2020. **125**(2):1371. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03376-x>
8. Zhang L., Sivertsen G. The New Research Assessment Reform in China and Its Implementation. *Scholarly Assessment Reports*. 2020. **2**(1): 3. <http://doi.org/10.29024/sar.15>
9. White H.D., Boell S.K., Yu H., Davis M., Wilson C.S., Cole F.T. Libcitations: A measure for comparative assessment of book publications in the humanities and social sciences. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 2009. **60**(6):1083. <https://doi.org/10.1002/asi.21045>
10. Peroni S., Shotton D. OpenCitations, an infrastructure organization for open scholarship. *Quantitative Science Studies*. 2020. **1**(1):428. https://doi.org/10.1162/qss_a_00023
11. Hendricks G., Tkaczyk D., Lin J., Feeney P. Crossref: The sustainable source of community-owned scholarly metadata. *Quantitative Science Studies*. 2020. **1**(1): 414. https://doi.org/10.1162/qss_a_00022
12. Martín-Martín A., Thelwall M., Orduna-Malea E., Delgado López-Cózar E. Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations. *Scientometrics*. 2020. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03690-4>
13. Nieminen P., Carpenter J., Rucker G. et al. The relationship between quality of research and citation frequency. *BMC Med Res Methodol*. 2006. **6**(42) <https://doi.org/10.1186/1471-2288-6-42>
14. Marx W., Bornmann L. On the causes of subject-specific citation rates in Web of Science. *Scientometrics*. 2014. **102**(2):1823. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1499-9>
15. Nederhof A.J. Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A Review. *Scientometrics*. 2006. **66**(1):81. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0007-2>
16. Garfield E. Citation indexes for retrieval and research evaluation. In: *Consensus Conference on the Theory and Practice of Research Assessment*. (October 7, 1996, Capri, Italy).
17. Cronin B., Snyder H., Atkins, H. Comparative Citation Rankings of Authors in Monographic and Journal Literature: A Study of Sociology. *Journal of Documentation*. 1997. **53**(3):263.

18. Gingras Y., Khelifaoui M. Do we need a book citation index for research evaluation? *Research Evaluation*. 2019. **28**(4):383. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz024>
19. Ma L., Ladisch M. Evaluation complacency or evaluation inertia? A study of evaluative metrics and research practices in Irish universities. *Research Evaluation*. 2019. **28**(3):209. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz008>
20. East J.W. The Scholarly Book Review in the Humanities: An Academic Cinderella? *Journal of Scholarly Publishing*. 2011. **43**(1):52. <https://doi.org/10.1353/scp.2011.0046>
21. Hammarfelt B. Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. *Scientometrics*. 2014. **101**(2):1419. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1261-3>
22. Pedersen D.B., Grønvad J. F., Hvidtfeldt R. Methods for mapping the impact of social sciences and humanities—A literature review. *Research Evaluation*. 2020. **29**(1):4. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz033>
23. Liu W. The changing role of non-English papers in scholarly communication: Evidence from Web of Science's three journal citation indexes. *Learned Publishing*. 2017. **30**(2):115. <https://doi.org/10.1002/leap.1089>
24. Stockemer D., Wigginton, M. J. Publishing in English or another language : An inclusive study of scholars language publication preferences in the natural, social and interdisciplinary sciences. *Scientometrics*. 2019. **118**(2):645. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2987-0>
25. Kulczycki E., Engels T.C.E., Pölönen J., Bruun K., Dušková M., Guns R., et al. Publication patterns in the social sciences and humanities: evidence from eight European countries. *Scientometrics*. 2018. **116**(1):463. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2711-0>
26. Hyland K. Academic publishing and the myth of linguistic injustice. *Journal of Second Language Writing*. 2016. **31**(1):58. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2016.01.005>
27. Gong K., Xie J., Cheng Y., Larivière V., Sugimoto C.R. The citation advantage of foreign language references for Chinese social science papers. *Scientometrics*. 2019. **120**(3):1439. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03146-4>
28. Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059>.
29. Sivertsen G. Balanced multilingualism in science. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentacio*. 2018. (40). <https://doi.org/10.1344/BiD2018.40.25>

30. Sivertsen G. Publication-based funding: The Norwegian model. In: *Research Assessment in the Humanities: Towards Criteria and Procedures*. (ed. Ochsner M., Hug S.E., Daniel H.-D.). (Springer, 2016). P. 79. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29016-4_7
31. Nazarovets S., Teixeira da Silva J.A., Nazarovets M. Challenge of Ukrainian academic librarians in an evolving scholarly publishing landscape. *The Journal of Academic Librarianship*. 2019. **45**(1):9. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.11.001>
32. Nazarovets S. Controversial practice of rewarding for publications in national journals. *Scientometrics*. 2020. **124**(1):813. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03485-7>
33. Hammarfelt B., Haddow G. Conflicting measures and values: How humanities scholars in Australia and Sweden use and react to bibliometric indicators. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2018. **69**(7):924. <https://doi.org/10.1002/asi.24043>
34. Ossenblok T.L.B., Engels T.C.E., Sivertsen G. The representation of the social sciences and humanities in the Web of Science—A comparison of publication patterns and incentive structures in Flanders and Norway (2005-9). *Research Evaluation*. 2012. **21**(4):280. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvs019>
35. Butler L. Modifying publication practices in response to funding formulas. *Research Evaluation*. 2003. **12**(1):39. <https://doi.org/10.3152/147154403781776780>
36. Zhang L., Sivertsen G. The New Research Assessment Reform in China and Its Implementation. *Scholarly Assessment Reports*. 2020. **2**(1):3. <http://doi.org/10.29024/sar.15>
37. Bonaccorsi A. Two Decades of Research Assessment in Italy. Addressing the Criticisms. *Scholarly Assessment Reports*. 2020. **2**(1):17. <http://doi.org/10.29024/sar.28>
38. Mryglod O., Nazarovets S. Scientometrics and management of scientific activities: once again about the global and Ukrainian. *Visn. Nac. Acad. Nauk Ukr.* 2019. (9):81. <https://doi.org/10.15407/visn2019.09.081>
39. Mas-Bleda A., Thelwall M. Do prestigious Spanish scholarly book publishers have more teaching impact? *Aslib Journal of Information Management*. 2018. **70**(6):673. <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2018-0094>
40. Kulczycki E., Rozkosz E.A., Engels T.C.E., Guns R., Hołowiecki M., Pölönen J. How to identify peer-reviewed publications: Open-identity labels in scholarly book publishing. *PLOS ONE*. 2019. **14**(3):e0214423. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214423>

41. Soares F., Yamashita G.H. On the crucial role of multilingual biomedical databases on epidemic events (SARS-CoV-2 analysis). *International Journal of Infectious Diseases*. 2020. **96**:352. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.05.023>

Serhii Nazarovets

 <https://orcid.org/0000-0002-5067-4498>

THE USE OF BIBLIOMETRICS IN THE SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

The article presents a review of scientific papers on assessing the scientific impact of research in social sciences and humanities using bibliometrics. The review shows that in comparison with the natural sciences, the use of bibliometrics in the social sciences and humanities has its features. This is due to the fact that scientists in these disciplines actively use in their scientific work different languages, types of publications and citation practices. Researchers, managers and founders who use bibliometrics to assess the scientific impact of social sciences and humanities research should focus on specific assessment tasks and avoid the use of general bibliometric indicators.

Keywords: bibliometrics, research evaluation, social sciences, humanities, language, books.