

Марек Квік

Інтернаціоналізація дослідницьких організацій ЄС

Бібліометричне дослідження підсумкових досліджень

STUDY

Panel for the Future of Science and Technology

EPRS | European Parliamentary Research Service

Scientific Foresight Unit (STOA) PE 634.444 – July 2019

АВТОР

Це дослідження було написано професором Марекком Квіеком, директором Центру досліджень державних політик, кафедрою інституціональних досліджень та політики вищої освіти в Познанському університеті, Польща, на прохання Колегії з питань майбутнього науки та технологій (STOA) та керується відділом наукового передбачення в рамках Генеральної дирекції з питань парламентських досліджень (EPRS) Секретаріату Європейського парламенту.

Подяка

Автор хотів би подякувати Полу Монтомері, заступнику директора ICube Laboratory, Страсбурзький університет-CNRS, Франція, та Амандін Елхінгер, англійська мова з наукових цілей, координатор наукової мережі, лабораторія ICube, Страсбурзький університет-CNRS, Франція, за критичне читання та перегляд вивчення.

АДМІНІСТРАТОР ВІДПОВІДАЛЬНИЙ

Джанлука Куаліо, відділ наукового передбачення (STOA)

Щоб зв'язатися з видавцем, будь ласка, надішліть електронну пошту stoa@ep.europa.eu

МОВНА ВЕРСІЯ

Оригінал: EN

Рукопис завершено в липні 2019 року.

ВІДХОДЖЕННЯ І ПРАВА ПРАВА

Цей документ готується до членів та співробітників Європейського Парламенту та направляється до них як основний матеріал для надання їм допомоги у їхній парламентській роботі. За зміст документа покладається виключно його автор (и), і будь-які висловлені в ньому думки не повинні сприйматися як офіційна позиція парламенту.

Репродукція та переклад у некомерційних цілях дозволені за умови підтвердження джерела та попереднього повідомлення Європарламенту та надсилання копії.

Брюссель © Європейський Союз, 2019.

PE 634.444

ISBN: 978-92-846-4871-9

doi: 10.2861 / 68729

QA-04-19-477-EN-N

<http://www.europarl.europa.eu/stoa> (веб-сайт STOA)

<http://www.eprs.ep.parl.union.eu> (інтранет)

<http://www.europarl.europa.eu/thinktank> (Інтернет)

<http://epthinktank.eu> (блог)

Повний документ (114. с.) Англійською мовою знаходиться тут:
[http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2019\)634444](http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444)

Анотація

Міжнародне науково-дослідне співробітництво (IRC) лежить в основі сучасних систем вищої освіти та науки, і відсоток міжнародних публікацій у співавторстві у світі та в усій Європі зростає. Мета цього дослідження - проаналізувати на основі масштабних даних про тенденції публікації та цитування за час (протягом останнього десятиліття), зміну характеру виробництва академічних знань у всіх державах-членах Європейського Союзу (ЄС-28) та тенденцію на шляху до її кардинально зростаючої інтернаціоналізації.

Дослідження поєднує теоретичні знання про IRC з найсучаснішими емпіричними даними та їх аналіз. Це кількісне дослідження аналізує макрорівень країн та мезорівень провідних інститутів для оцінки міждержавної та міжінституціональної диференціації за темпами цих змін та їх глибиною. У звіті використовуються дані Scopus та SciVal за 2007-2017 роки, а аналіз співпраці в дослідженнях базується на бібліометричних даних про публікації та цитати.

Емпіричному аналізу передують розділ про мотивації та інший про основні бар'єри, пов'язані з процесами інтернаціоналізації досліджень. У дослідженні пропонуються варіанти поліпшення міжнародної співпраці в галузі досліджень на європейському рівні.

Резюме

1. Вступ

Міжнародне науково-дослідне співробітництво (IRC) лежить в основі сучасних систем вищої освіти та науки. Частка міжнародних публікацій у співавторстві у світі та в усій Європі зростає, як і середня відстань між науковцями, що співпрацюють. Це дослідження теоретично обґрунтоване у світовій дослідницькій літературі щодо IRC (її мотивації та чинники, переваги, витрати та основні бар'єри), а її емпірична частина використовується для підтримки вибраних результатів попередніх досліджень. Таким чином, у звіті поєднуються теоретичні знання про IRC з найсучаснішими емпіричними даними та його аналіз.

Метою дослідження є аналіз на основі масштабних даних про тенденції публікації та цитування за останній десятиліття (протягом останнього десятиліття) зміни характеру отримання академічних знань у всіх державах-членах Європейського Союзу (ЄС-28) до його радикального спрямування посилення інтернаціоналізації. Це кількісне дослідження аналізує макрорівень країн та мезорівень інститутів для оцінки міждержавної та міжінституціональної диференціації за темпами цих змін та їх глибиною. Дослідження вивчає бібліометричні дані про інтернаціоналізацію дослідження в теоретичному контексті літератури про міжнародне наукове співробітництво та пропонує варіанти політики щодо її вдосконалення на європейському рівні. Емпіричному аналізу передують розділ про мотивації та про основні бар'єри, пов'язані з процесами інтернаціоналізації досліджень.

2. Драйвери IRC

IRC значною мірою залежить від підходу науковців як до «розрахункових осіб»: вчені співпрацюють у міжнародних дослідженнях, оскільки це вигідно їм з точки зору академічного престижу, наукового визнання та доступу до фінансування досліджень. Отже, необхідна конвергенція між мотиваціями на рівні окремих осіб та чинниками інтернаціоналізації з науково-дослідною політикою відомчих, інституційних та національних рівнів. Драйвери IRC також включають підвищену видимість, нові знання та важливі контакти для майбутнього. Крім географічної близькості (або просторової близькості) як важливого чинника IRC, важлива також культурна близькість. У літературі повідомляється про роль «невидимого коледжу», тенденцію випускників до співпраці лише з іншими випускниками своїх шкіл, що мають схожі культурні та

академічні традиції, що формують міцні професійні зв'язки в мережі. Проблема академічної майстерності означає, що як на індивідуальному, так і на інституційному рівнях привабливість потенційного партнера з наукових досліджень відіграє вирішальну роль в IRC. Не тільки формування співпраці пропорційно академічній майстерності її учасників, але й її переваги від впливу. Дослідження показують значну залежність між науковим досвідом та ймовірністю співавторства: чим досвідченіший дослідник, тим вища тенденція до співпраці; чим більш високий рейтинг академічного відділу, до якого належить дослідник, тим вища його схильність до співпраці; і чим вище авторський ранг, тим вища його схильність до співпраці. Не всі науки однаковою мірою залежать від вимог інтернаціоналізації: чотири типи міжнародного співробітництва - це співпраця, керована даними (як у генетиці, демографії, епідеміології); співпраця на основі ресурсів (як у сейсмології, зоології); співпраця на основі обладнання (як в астрономії, фізиці високих енергій); і на основі теорії (як з математики, економіки чи філософії). Вагнер (2005) показує, що різні мотивації до міжнародної співпраці впливають на ступінь та закономірності інтернаціоналізації досліджень, що розглядається у міжнародних доповідях. Наявність ресурсів підвищує рівень IRC. Крім того, вчені створюють та підтримують зв'язки, які формують глобальну мережу знань значною мірою тому, що вони "стають ресурсами для інших ... зв'язки зберігаються до тих пір, поки вони становлять взаємний (або потенційний) інтерес для учасників-учасниць" (Вагнер 2018: 62). Коротше кажучи, мережі означають (міжнародне) співробітництво.

3. Бар'єри для IRC

Перешкоди для IRC можуть включати фактори на макрорівні (геополітика, історія, мова, культурні традиції, розмір країни, багатство країни, географічна відстань); інституційні фактори (репутація; ресурси); та окремі фактори (прихильності, привабливість). Вони також включають відсутність фінансування, пошук співробітників, спілкування (різними мовами, управління особистими / сімейними зобов'язаннями, управління робочими зобов'язаннями та часові зобов'язання щодо ініціації / проведення співпраці. Витрати на співпрацю можуть приймати різні форми. По-перше, поїздки та проживання витрати значні. Витрати на міжнародну фізичну мобільність зростають у всіх європейських наукових системах для всіх категорій персоналу, включаючи науковців та управлінський персонал. Ще одна вартість - час як академічний ресурс. Додаткові вимоги можуть скоротити наявний час та енергію для фактичних. Нарешті, співпраця збільшує адміністративні витрати на дослідження: з залученням більшої кількості людей та більшої кількості інституцій потрібно більше зусиль для управління дослідженнями.

4. Джерела даних та методологія

Дані, проаналізовані в цьому звіті, були отримані з Scopus, найбільшої бази даних рефератів та цитувань рецензованої літератури, що охоплює майже 40 000 журналів, книжкових серій та конференцій, що проходять близько 6 000 видавців (належать Elsevier) та SciVal, дослідження Elsevier розвідувальний інструмент, що пропонує доступ до наукових досліджень 230 країн, а також 12 600 установ та пов'язаних з ними дослідників у всьому світі. SciVal використовує дані Scopus з 1996 року до поточної дати, яка охоплює 48 мільйонів записів. SciVal отримує щотижневе оновлення нових даних від Scopus. Вибір глобальних даних щодо індексації Scopus, а не Web of Science (WoS), встановлений у цьому звіті, був мотивований більшим висвітленням наукових журналів, особливо у країнах ЄС-13. У звіті використовуються дані 2007-2017 рр., Припускаючи, що термін буде достатньо довгим для аналізу основних тенденцій результативності досліджень та зміни типів співробітництва з часом. Аналіз співпраці в дослідженні зводиться до одного типу вихідних даних: бібліометричні дані про публікації. Загальний підхід до IRC був однозначним: IRC був проаналізований у контексті трьох інших типів співпраці: інституціональної РЦ (багатоавторне дослідження результатів, де всі автори пов'язані з однією і тією ж установою в європейській країні), національної РК (багато- авторські результати досліджень, коли всі автори пов'язані з більш ніж однією установою в межах однієї європейської країни), і одиночне авторство (або відсутність співпраці, одноавторні результати досліджень, коли єдиний автор пов'язаний з установою в європейській країні).

5. Результати

На макрорівні

Емпіричний аналіз показує, що як кількість міжнародних статей у співавторстві, які є міжнародною спільнотою, так і їх відсоткова частка у національній продукції зростає в останнє десятиліття у всіх країнах ЄС-28. Кількість статей, написаних у міжнародному співробітництві, у досліджуваній період (2007-2017 рр.) Становила 2193,504 у ЄС-28 та 1437,621 у Сполучених Штатах Америки (США), порівняно з 588 087 у Китаї; однак найбільше зростання кількості цих публікацій за рік у той же період було для Китаю (на 309,02%). Всередині країн і між ними існує суттєва міждисциплінарна диференціація з різним збільшенням між різними галузями науки. В ЄС-28, найбільше число статей, опублікованих в здійсненні міжнародного співробітництва у 2017 році було значно для природничих наук (175,150 і 109624 в США), а потім медичних наук (84,325 і 64029 в США) - і найнижчий для гуманітарних (5,480 і 2880 в США). У 2017 році частка міжнародних паперів у співавторстві становила 44,4% для країн ЄС-28 (47,1% для країн ЄС-15 та 39,2% для країн ЄС-13, 40% для Сполучених Штатів і лише 22,2% для Китаю). Таким чином, IRC в Європі на схожих рівнях, ніж у США, і на 150% популярніший, ніж у Китаї.

Частка національної співпраці була найвищою для Китаю (30,2%), за нею йдуть США (23,7%) та країни ЄС-28 (18,9%, зі значною різницею між групами ЄС-15 та ЄС-13: 19,2% і 15% відповідно). Частка інституціональної співпраці знаходиться в межах 45,4% (Китай) та 24,1% (ЄС-15, що значно більше для країн ЄС-13, 33,5%). Нарешті, частка одноавторних видань є найменшою у Китаї (2,4%), а в решті груп країн вона залишається на рівні лише 9,5-12,1%. Однакові тенденції (2007-2017 рр.) Та однакові моделі (2017 р.) Зрозумілі для всіх досліджуваних країн ЄС-28. Не існує жодної країни ЄС-28, в якій IRC не був у зростанні протягом досліджуваного періоду, і в усіх країнах він був домінуючим типом співробітництва в науковій науці в 2017 році. Величезні відмінності в загальній кількості міжнародних співавторів публікації серед вивчених європейських країн повинні мати на увазі всі тенденції IRC на основі відсотків.

Країни ЄС-28 також суттєво відрізняються за рівнем IRC за двома іншими параметрами: країнами-партнерами, що співпрацюють, та впливом на врахування посилення (FWCI) або співвідношенням цитат, отриманих відносно очікуваного середнього світового рівня для предметної галузі, вид видання та рік видання) їх міжнародних співавторських публікацій. Найбільша кількість міжнародних праць у співавторстві спостерігається між Китаєм та США, далі Великобританія (Великобританія) та США, Німеччина та США, а також Франція та США. Домінуючою рисою IRC в Європі є потужна співпраця зі США: Великобританія, Німеччина та Франція співпрацюють з США більш інтенсивно, ніж з будь-якою іншою європейською країною. У 2013-2018 роках вчені Великобританії та США спільно написали 172 877 робіт, 141 195 робіт спільно написали німецькими та американськими вченими та 93 308 робіт, написаних спільно французькими та американськими вченими. На противагу цьому, найбільша кількість робіт, написаних двома партнерами по співпраці в Європі, становить лише 90 202 (документи у співавторстві німецьких та британських вчених у досліджуваній період). Хоча Китай є найпотужнішим світовим партнером науки США, лише одна країна Європи, Великобританія, широко співпрацює з Китаєм (із 63,625 робіт, написаних спільно за вивчений період).

На мезорівні

Аналіз на макрорівні країн супроводжується у цьому звіті аналізом на мезорівні (вибраних, флагманських) установ. У більшості загальних положень тенденції співпраці у часі та моделі співпраці за 2017 рік (відповідно до чотирьох типів співробітництва: інституціональної, національної, міжнародної та одноавторської) схожі для країн ЄС-28 та для їхніх флагманських установ; однак тенденції інтернаціоналізації є більш інтенсивними для флагманських установ, ніж для країн.

Процентна частка міжнародної співпраці в середньому нижча для флагманських університетів, розташованих у країнах ЄС-13, ніж для країн, розташованих у країнах ЄС-15. Хоча жоден флагманський університет, розташований у країнах ЄС-13, не перевищував рівень 60% міжнародного співробітництва за період 2007-2017 рр. І лише три перевищували рівень 50%, п'ять флагманських університетів країн ЄС-15 перевищували рівень 60% міжнародних співробітництво (університет в Люксембурзі, університет в Відні, Каролінський інститут, KU Leuven і університет в Оксфорді). Тільки у чотирьох флагманських університетах ЄС-28 частка міжнародних публікацій у співавторстві за один рік 2017 року становила менше 50% (усі вони

розташовані у центральній та східній Європі). Для всіх досліджених університетів відсоткова частка міжнародних співавторських праць суттєво зросла між 2007 та 2017 роками.

Моделі показують, що найбільше зростання впливу цитованості на міжнародне співробітництво спостерігається для установ, розташованих в країнах ЄС-13 країн: в першу п'ятірку входять установи з Чеської Республіки, Словаччини, Хорватії, Польщі та Румунії. Збільшення наступним чином: Charles University (Прага) на 336,9%, Коменський університет (Братислава) на 290%, університет в Загребі по можливості взяти участь членів (Wagner 2018: 62). Коротше кажучи, мережі означають (міжнародне) співробітництво.

(Уривок)

7. Варіанти політики

Варіант 1 політики: IRC повинен бути в центрі національної дослідницької політики.

Національні системи вищої освіти, орієнтовані на підвищення міжнародної видимості їхніх академічних знань, потребують встановлення інтернаціоналізації досліджень у центрі їхньої національної дослідницької політики (Норвегія - це головний позитивний приклад, див. Gornitzka and Langfeldt 2008). Європейські країни трансформували режими управління та фінансування у своїх системах вищої освіти та інтернаціоналізували свою дослідницьку політику для підвищення глобальної конкурентоспроможності (Horta та Yudkevich 2016; Shin et al. 2014; Kwiek 2013; Kwiek 2015b).

У той же час глобальна та внутрішньоевропейська конкуренція в галузі досліджень відображається на кількох площинах:

- *людські ресурси* або змагання за таланти (включаючи лауреатів наукових премій та високо цитованих дослідників)
- *фінансування* або конкурс на наукові фонди ЄС (включаючи висококонкурентне індивідуальне фінансування наукових досліджень від ERC; див. Bloch та Schneider 2016)
- *результати досліджень* або змагання за високо цитованими публікаціями та публікаціями у високо цитованих журналах (наприклад, публікації в первинному відсотковому цитуванні 1 % або 10 % та публікації у перших відсотках 1 % або 10 % журналів; див. Bornmann et al. 2013; Bornmann et al. 2014; i Didegah and Thewall 2013)
- *міжнародні академічні рейтинги* (і особливо такі, які повністю ґрунтуються на дослідженнях, як, наприклад, Leiden Ranking на основі даних WoS).

Якщо IRC повинен перейти до центру національної дослідницької політики, англійська мова також повинна бути визнана мовою глобальної науки сьогодні, оскільки все частіше «немовці, які володіють англійською мовою, стикаються з проблемами при спробі публікації» (Powell 2012). Академічна та наукова англійська мова є запорукою успіху в міжнародному масштабі.

Встановлення інтернаціоналізації досліджень у центрі національної дослідницької політики стосується всіх рівнів роботи систем ВНЗ, від національних до інституційних до відомчих до окремих. У більшості загальних положень політика, що підтримує інтернаціоналізацію, повинна сприяти провідним міжнародним публікаціям у галузі академічної зайнятості, а не лише провідним національним виданням та сприяти міжнародній, а не просто національній співпраці в галузі досліджень. Вони повинні сприяти міжнародним каналам публікацій як у прямому блоковому фінансуванні своїх установ, так і в непрямому, конкурентоспроможному фінансуванні наукових досліджень на рівні національних наукових рад (або їх еквівалентів). Вони також повинні сприяти інтернаціоналізації досліджень в системах їх нагородження та винагород у науці на рівні окремих вчених.

Отже, національні моделі успішних університетів, кафедр, науково-дослідних колективів та окремих науковців повинні бути зрозумілими: жоден академічний успіх не можливий, і жодне велике фінансування не призначається на будь-якому рівні тим підрозділам та особам, які не інтернаціоналізуються в дослідженнях. Немає професорів, доступних (або поновлюваних) для науковців, чий профіль дослідження є переважно національним, а не міжнародним. У деяких національних системах необхідні детальні вказівки (кількість чи відсотки, відсоткові видання чи журнали, або національні рейтингові списки журналів); в інших випадках загальних вказівок достатньо для впровадження порядку денного інтернаціоналізації досліджень.

Однак, як сильно підкреслюється у цьому звіті, IRC значною мірою залежить від індивідуальних підходів науковців як до «розрахункових осіб»: вчені співпрацюють на міжнародному рівні в наукових дослідженнях, включаючи міжнародне видавництво найвищого рівня, оскільки їм це вигідно з точки зору академічного престижу, наукове визнання та доступ до академічних нагород та фінансування досліджень. Отже, необхідна конвергенція між окремими рушіями для інтернаціоналізації та науково-дослідної політики відомчих, інституційних та національних рівнів.

Для успішного порядку денного проведення інтернаціоналізації в галузі досліджень, високоінтернаціоналізовані установи, відділи, науково-дослідні групи та вчені повинні бути краще, ніж місцеві; міжнародні потреби мають сприяти місцевим дослідженням у різних варіантах національних навчальних оцінок, зазвичай призводять до різних внутрішньодержавних рейтингів установ або їх організаційних підрозділів (Пономарьов та Бордман, 2010). IRC повинен мати більше значення для фінансування та академічного престижу, і його потрібно постійно просувати на всіх рівнях академічної організації. Зазвичай основні противники національних оціночних вправ та рейтингів інституційних одиниць чи установ походять з гуманітарних наук, а їх основні прихильники - з природничих наук; отже, національні та інституційні системи повинні гарантувати міждисциплінарну гнучкість, щоб вся ідея систематичного сприяння інтернаціоналізації досліджень не опинилася під загрозою; в кожній системі існує обмежена кількість місцевих навчальних дисциплін, як правило, пов'язаних з національними мовами, літературами та історією.

Варіант політики 2: Масштабне фінансування має надаватися IRC.

Все частіше провідні науковці в усьому світі обирають спільну науку, що працює в мережі, яка локально корениться через навчання та установи та фінансується загальнодержавним шляхом. Європейські країни повинні подумати про підтримку свого академічного факультету, щоб стати більш інтернаціоналізованою в дослідженнях та забезпечити масштабне фінансування IRC, щоб уникнути повзучої ізоляції на глобальному рівні.

Витрати на інтернаціоналізацію зростають у всіх національних системах Європи : достатньо порівняти інституційні та національні бюджети на дослідження, включаючи бюджети на нові міністерські програми або програми національних наукових рад, спрямовані на IRC. Витрати на інтернаціоналізацію включають як такі традиційні статті, як витрати на проїзд та проживання для сотень тисяч мандрівних вчених, так і такі новинки, як підписка на глобальні набори даних індексзації та глобальні академічні журнали. Докторанти, докторанти, молодші та старші вчені все частіше подорожують для академічного бізнесу та використовують безпрецедентний доступ до глобальних баз знань (публікації та дані, що надаються Clarivate Analytics, Elsevier та іншими комерційними постачальниками). Підписка на журнали та книги та інфраструктурні витрати на ІКТ є критично важливими для успіху IRC, і вони також зростають, як у світі, так і в країнах ЄС-28. Оскільки міжнародні академічні подорожі, глобальні академічні журнали та книги та інфраструктура ІКТ лежать в основі інтернаціоналізації, слід відзначити зростання витрат, пов'язаних з інтернаціоналізацією, та відобразити їх як на розмірі бюджету, так і на його внутрішньому розподілі. IRC коштує - і це коштує багато.

Отже, національні системи, які прагнуть збільшити міжнародну видимість виробництва своїх знань, потребують не лише встановлення міжнародних досліджень у центрі національної дослідницької політики, але й розгляду значних державних інвестицій в інтернаціоналізацію досліджень. Один з варіантів - збільшення державних інвестицій, а інший - вибір пріоритетів витрат по-різному, з фокусом на інтернаціоналізації досліджень. У різних системах можливі різні варіанти; однак, ігнорування обох варіантів може призвести до поступової міжнародної ізоляції національних наукових систем по всій Європі ,

особливо в країнах ЄС-13, традиційно сильно недофінансованих в дослідженнях протягом останніх трьох десятиліть майже в усіх випадках і майже в усіх наукових дисциплінах.

Варіант 3 політики: окремі вчені повинні бути в центрі національних програм міжнародної організації.

Національні системи визначають умови, в яких працюють академічні установи, процвітаючи або борючись за виживання; однак, в IRC критичним вузлом є окремий учений, який (або не буде) співпрацювати на міжнародному рівні в дослідженні, буде (або не буде) публікувати в міжнародному співробітництві і буде (або не буде) публікувати в найкращих академічних журналах.

Національна сукупність результатів досліджень на індивідуальному рівні визначає національну результативність досліджень, а сукупність моделей співпраці на рівні індивідуального рівня визначає домінуючі національні моделі співпраці, такі ж різні, як вони були обговорені в двох розділах про емпіричні результати цього звіту. У IRC абстрактні рівні "країн" (розділ 5) та "установ" (розділ 6) є в кінцевому рахунку сукупністю окремих науковців, які співпрацюють і публікують, більш (або менше) на міжнародному рівні. Розуміння цього визначення індивідуального рівня успіхів чи невдач IRC є критично важливим для розуміння майбутнього IRC. «Це індивідуальний учений, дурний!», Перефразовуючи Білла Клінтона (у багатозаровому контексті IRC, який включає інституційні та національні структури нагород та винагород у науці, системи академічного просування, рівні фінансування досліджень та способи його розповсюдження тощо) .)

Окремий вчений сьогодні так важливий для IRC, оскільки модальності IRC майже повністю залежать від самих вчених. Вони вирішують, чи потрібно з ким співпрацювати на інституційному, національному та міжнародному рівнях, а рішення про інтернаціоналізацію досліджень залежить від індивідуального вибору на основі репутації, ресурсів, наукових інтересів та привабливості потенційного партнера з досліджень (Вагнер 2018; Да Фонсека Пачі та ін., 2012). В емпіричному розділі цього звіту були детально показані різні національні (28 країн) та різні інституційні (22 флагманські університети) моделі співпраці з різним рівнем IRC між системами та всередині систем. Однак використовувані дані - це лише сукупність даних індивідуального рівня, отриманих з публікацій. І видання публікуються лише (спільно), опубліковані (більш-менш активно) людьми, що співпрацюють на міжнародному рівні.

На цьому базовому, індивідуальному рівні конкретних науковців, що співпрацюють з певними установами, завжди існує компенсація між часом та енергією, витраченою на IRC, та результатами досліджень та публікації результатів цієї співпраці. Якщо дана співпраця в дослідженні вигідна індивідуально, вона відбудеться; але якщо його немає, воно не відбудеться.

Тому важливим моментом є створення достатньо привабливої науково-дослідної політики, що підтримує інтернаціоналізацію, на різних рівнях - від інституціонального до національного (та міжнародного), щоб гарантувати, що вчені все більше залучаються до IRC. Підхід знизу вгору, з максимальною гнучкістю щодо того, як, з ким і над якою темою співпрацювати на міжнародному рівні в дослідженні, беззастережно поєднуючись з жорсткою лінією досконалості дослідження, визначеною лише в топ-публікаціях, завжди повинен працювати краще, ніж будь-який інший набір рекомендації щодо програм IRC.

Якщо глобальна мережа науки виникає через те, що вчені з'єднуються між собою на основі однолітків, і процес пільгового приєднання вибирає конкретних людей у все більш елітне коло »(Вагнер 2018: x), то вчені *не* співпрацюють на міжнародному рівні в кожній країні (за можливим винятком США) поступово виключаються з поточної глобальної наукової бесіди.

По всій Європі інтернаціоналісти конкурують безпосередньо з місцевими жителями, або вчені, які співпрацюють на міжнародному рівні, конкурують безпосередньо з науковцями, які не співпрацюють на міжнародному рівні (на відміну від США, див. Гудвін та Нахт 1991; Фінкельштайн та Сетхі 2014), і місцеві жителі все частіше схильні втрачати. Оскільки правила, що регулюють академічний престиж, стимули та нагороди стають все більш однорідними на всьому континенті, індивідуальні оцінки, засновані на престижних міжнародних публікаціях, стають все більш важливими для індивідуальної академічної кар'єри.

По всій Європі академічні установи (конкуруючи за державне фінансування та високі міжнародні рейтинги), як правило, використовують ті самі показники, що ґрунтуються на дослідженні, оскільки їх сукупний інституційний успіх залежить від розрізнених індивідуальних успіхів досліджень академіків, які вони використовують.

Міжнародна видимість національних наукових досліджень залежить від існуючих моделей співпраці (міжнародної, національної) та публікації (міжнародні канали, національні канали). Вони можуть бути змінені з часом за допомогою ретельних політичних заходів, що сприяють вигідним моделям, при цьому не відволікаючи інших.

Важливим у підвищенні міжнародної видимості окремих вчених, установ чи країн є не лише IPK; це також зміни в публікаційній поведінці вчених та зростаюча роль стратифікації академічних журналів, в якій усі журнали мають чіткі позиції в глобальних наукових системах, причому всі дисципліни мають власні журнали вищого рівня (van Raan, 1998). В рамках своєї політики IRC факультети, установи та нації більше не повинні зосереджуватися лише на міжнародних публікаціях своїх науковців; вони повинні все більше зосереджуватися на *високо цитованих публікаціях у високопоставлених академічних журналах*. Тільки ці публікації можуть збільшити своє становище у світових рейтингах та гарантувати стабільне державне фінансування. Це особливо актуально в контексті широко розповсюджених національних ініціатив «науково-дослідницької майстерності», що додатково підтримують лише фінансово вибрані частини системи вищої освіти. Як правило, розуміння того, що IRC покладається на окремих вчених та їхні індивідуальні рішення щодо інтернаціоналізації власних досліджень, має бути встановлено у центрі національних програм міжнародної організації. Європейські тенденції міжнародної співпраці в наукових дослідженнях - це лише сукупність окремих дослідницьких рішень, прийнятих мільйонами вчених, що беруть участь у глобальному академічному підприємстві, день у день, рік у рік.

Повний документ (114. с.) Англійською мовою знаходиться тут:
[http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2019\)634444](http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444)



МАРЕК КВІК . Професор (штатний) та директор Центру досліджень публічної політики (з 2002 р.), Голова, кафедра ЮНЕСКО з питань інституційних досліджень та політики вищої освіти, Познанський університет , Польща (www.cpp.amu.edu.pl). ORCID: 0000-0001-7953-1063. Контакт: kwiekm@amu.edu.pl

Його дослідницька область - кількісні дослідження науки та соціологія науки. Його увага приділяється міжнародній науковій співпраці, академічній продуктивності, розшаруванню в науці та глобальній академічній еліті, і він використовує глобальні бібліометричні набори даних та масштабні міжнародні опитування.

Його остання монографія - « *Змінилися європейські вчені*». *Порівняльне дослідження соціальної стратифікації, моделей роботи та продуктивності досліджень* (London Routledge 2019). Він широко консультував національні уряди та міжнародні організації щодо реформ фінансування університетів та управління та наукової політики у 13 країнах (ОЕСР, Світовий банк, USAID, Рада Європи, ПРООН, E&Y та PWC). Його останній звіт про дослідження - "Міжнародна співпраця науково-дослідних організацій ЄС" для Європейського парламенту (114 с., Липень 2019). З 2000 року він був головним слідчим або керівником групи країн у 25 міжнародних науково-дослідних проектах вищої освіти (глобальних та європейських), що фінансуються Європейською Комісією (6- а та 7- а рамкові програми); Європейський науковий фонд (ESF); та фундаменти Фулбрайта, Форда та Рокфеллера . Він був партнером у масштабних порівняльних проектах, що фінансуються ЄС: *EDUWEL: Освіта та добробут* (2009–2013), *РОБОТА: Налагодження спроможності* (2009–2012), *EUROAC: Академічна професія в Європі* (2009–2012), *EUERЕК : Європейські університети підприємництва* (2004–2007) та *GOODUEP: Добрі практики в партнерстві між університетами та підприємствами* (2007–2009). Він опублікував приблизно 180 праць та 8 монографій та публікується здебільшого у провідних міжнародних журналах .