

Марек Квиек

Интернационализация на изследователските организации в ЕС

Библиометрично проучване на резултатите

STUDY

Panel for the Future of Science and Technology

EPRS | European Parliamentary Research Service

Scientific Foresight Unit (STOA) PE 634.444 – July 2019

АВТОР

Това проучване е написано от професор Марек Квиек, директор на Центъра за изследвания на публичната политика, председател на ЮНЕСКО за институционални изследвания и политика на висшето образование в Познанския университет, Полша, по искане на групата за бъдещето на науката и технологиите (STOA) и се управлява от отдела за научна прогноза в Генералната дирекция за парламентарни научноизследователски служби (EPRS) на секретариата на Европейския парламент.

Благодарности

Авторът иска да благодари на Пол Монтомъри, заместник-директор на лабораторията ICube, Страсбургския университет-CNRS, Франция, и Амандин Елхингер, английски за научни цели, координатор на научната мрежа, ICube Laboratory, Страсбургския университет-CNRS, Франция, за критичния прочит и преглед проучване.

ОТГОВОРНО АДМИНИСТРАТОР

Джанлука Куалио, Отдел за научни прогнози (STOA)

За да се свържете с издателя, моля, изпратете имейл на stoa@ep.europa.eu

ЕЗИКОВА ВЕРСИЯ

Оригинал: EN

Ръкописът завършен през юли 2019 г.

ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ И ПРАВО НА ПРАВО

Този документ е подготвен и адресиран до членовете и служителите на Европейския парламент като основен материал, който да им помогне в тяхната парламентарна работа. Съдържанието на документа е отговорност единствено на неговия автор (и) и всякакви изразени тук становища не трябва да се считат за официална позиция на Парламента.

Възпроизвеждането и преводът с нетърговска цел са разрешени, при условие че източникът бъде потвърден и Европейският парламент бъде предварително уведомен и изпратен копие.

Брюксел © Европейски съюз, 2019.

PE 634.444

ISBN: 978-92-846-4871-9

doi: 10.2861 / 68729

QA-04-19-477-BG-N

<http://www.europarl.europa.eu/stoa> (уебсайт на STOA)

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

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

<http://epthinktank.eu> (блог)

Пълният документ (114 страници) на английски е тук:
[http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2019\)634444](http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444)

абстрактен

Международното научно сътрудничество (IRC) е в основата на съвременните системи за висше образование и наука, а процентът на международни публикации в съавторство в световен мащаб и в цяла Европа нараства. Целта на това проучване е да се анализира въз основа на мащабни данни за тенденциите в публикуването и цитирането във времето (през последното десетилетие), променящия се характер на производството на академични знания във всички държави-членки на Европейския съюз (ЕС-28) и тенденцията към коренно нарастващата си интернационализация.

Проучването съчетава теоретичните знания за IRC с най-актуалните емпирични данни и техния анализ. Това количествено проучване анализира макро равнището на страните и мезо-ниво на водещите институции, за да оцени междунационалното и междуинституционалното разграничаване в темповете на тези промени и тяхната дълбочина. Докладът използва данни на Scopus и SciVal за 2007-2017 г., а анализът на сътрудничеството в научните изследвания се основава на библиометрични данни за публикации и цитати.

Емпиричният анализ се предхожда от раздел за мотивациите и друг за основните бариери, свързани с процесите на интернационализация на научните изследвания. Изследването предлага варианти на политика за подобряване на международното научно сътрудничество на европейско ниво.

Резюме

1. Въведение

Международното научно сътрудничество (IRC) е в основата на съвременните системи за висше образование и наука. Процентът на международните публикации в съавторство в световен мащаб и в цяла Европа нараства, както и средното разстояние между сътрудническите учени. Настоящото изследване е теоретично обосновано в глобалната изследователска литература относно IRC (неговите мотиви и двигатели, предимства, разходи и основни бариери) и емпиричната му част се използва за подпомагане на избрани открития от предишни изследвания. По този начин докладът съчетава теоретичните знания за IRC с най-актуалните емпирични данни и неговия анализ.

Целта на изследването е да се анализира въз основа на мащабни данни за тенденциите на публикуване и цитиране във времето (през последното десетилетие), променящия се характер на производството на академични знания във всички държави-членки на Европейския съюз (ЕС-28) към неговия радикален нарастваща интернационализация. Това количествено проучване анализира макроравнището на страните и мезо-ниво на институциите, за да оцени междунационалното и междуинституционалното разграничаване в темповете на тези промени и тяхната дълбочина. Изследването изследва библиометрични данни за интернационализацията на научните изследвания в теоретичния контекст на литературата за международно научно сътрудничество и предлага варианти на политика относно неговото подобряване на европейско ниво. Емпиричният анализ се предхожда от раздел за мотивациите и един за основните бариери, свързани с процесите на интернационализация на научните изследвания.

2. Драйвери на IRC

IRC до голяма степен зависи от подхода на учените като "изчисляващи индивиди": учените си сътрудничат в международни изследвания, тъй като това е изгодно за тях по отношение на академичен престиж, научно признание и достъп до финансиране на научни изследвания. Следователно е необходимо сближаването между мотиви на индивидуално ниво и двигатели за интернационализация с изследователски политики на ведомства, институции и на национално ниво. Драйверите на IRC включват също така повишена видимост,

нови знания и ценни контакти за бъдещето. Освен географската близост (или пространствената близост) като важен фактор в IRC, културната близост също има значение. Това, което се съобщава в литературата, е ролята на „невидимия колеж“, тенденцията на завършилите да си сътрудничат само с други възпитаници на техните училища, със сходни културни и академични традиции, формиращи силни професионални мрежови връзки. Проблемът с академичните постижения означава, че както на индивидуално, така и на институционално ниво, привлекателността на потенциалния партньор за изследователска дейност играе решаваща роля в IRC. Не само формирането на сътрудничество е пропорционално на академичните постижения на неговите участници, но и неговото въздействие предимство. Изследванията показват значителна връзка между академичните постижения и вероятността за съавторство: колкото по-опитен е изследователят, толкова по-висока е тенденцията за сътрудничество; колкото по-високо класиран е академичният отдел, към който принадлежи изследователят, толкова по-висока е склонността му към сътрудничество; и колкото по-висок е авторският ранг, толкова по-голяма е неговата склонност към сътрудничество. Не всички науки са еднакво задвижвани от търсенето на интернационализация: четирите вида международно сътрудничество са: сътрудничество, основано на данни (както в генетиката, демографията, епидемиологията); ориентирано към ресурсите сътрудничество (както в сеизмологията, зоологията); сътрудничество, задвижвано от оборудване (както в астрономията, физиката на високата енергия); и теория, обусловена от теорията (като в математиката, икономиката или философията). Вагнер (2005) показва, че различните мотиви за международно сътрудничество засягат степента и моделите на интернационализация на изследванията, гледани чрез международни съавтори. Наличието на ресурси увеличава нивото на IRC. Отвъд това учените създават и поддържат връзките, които формират глобалната мрежа от знания до голяма степен, защото „стават ресурси за други... връзките се запазват, доколкото представляват взаимен (или потенциален) интерес за участващите членове“ (Вагнер 2018: 62). Накратко, мрежите означават (международно) сътрудничество.

3. Бариери пред IRC

Бариерите пред IRC могат да включват фактори на макро ниво (геополитика, история, език, културни традиции, размер на страната, богатство на страната, географско разстояние); институционални фактори (репутация; ресурси); и отделни фактори (предразположения, привлекателност). Те включват също липса на финансиране, намиране на сътрудници, комуникации (различни езици, управление на лични / семейни ангажименти, управление на работни ангажименти и време ангажименти за инициране / провеждане на сътрудничество. Разходите за сътрудничество могат да бъдат под различни форми. Първо, пътуване и пребиваване разходите са значителни. Разходите за международна физическа мобилност нарастват във всички европейски научни системи за всички категории персонал, включително учени и ръководен персонал. Друг разход е време като академичен ресурс. Допълнителните изисквания могат да намалят наличното време и енергия за действителни И накрая, сътрудничеството увеличава административните разходи за научни изследвания: с повече хора и повече институции са необходими по-големи усилия за управление на изследванията.

4. Източници и методология на данните

Данните, анализирани в този доклад, са извлечени от Scopus, най-голямата абстрактна и цитирана база данни от рецензирана литература, обхващаща почти 40 000 списания, серия от книги и конференции от около 6 000 издатели (собственост на Elsevier) и SciVal, проучване на Elsevier разузнавателен инструмент, предлагащ достъп до научноизследователската дейност на 230 държави, както и на 12 600 институции и техните свързани изследователи по целия свят. SciVal използва данните на Scopus от 1996 г. до настоящата дата, които обхващат 48 милиона записа. SciVal получава седмично актуализиране на нови данни от Scopus. Изборът на глобални данни за индексирание на Scopus, а не Web of Science (WoS) в този доклад е мотивиран от по-голямото покритие на академичните списания, особено в страните от ЕС-13. Докладът използва данните за 2007-2017 г., като приема, че времевата рамка е достатъчно дълга, за да анализира основните тенденции в резултатите от изследванията и промяната на видовете сътрудничество във времето. Анализът на сътрудничеството в научните изследвания е ограничен до един тип изходни данни: библиометрични данни за публикации. Цялостният подход към IRC беше недвусмислен: IRC беше анализиран в контекста на трите други типа сътрудничество: институционален RC (многоавторични резултати от изследвания, при които всички автори са свързани с една и съща институция в европейска държава), национален RC (multi-

авторски изследователски резултати, при които всички автори са свързани с повече от една институция в една и съща европейска държава) и единично авторство (или няма сътрудничество, едноавторски изследователски резултати, когато единственият автор е свързан с институция в европейска държава).

5. Резултати

На макро ниво

Емпиричните анализи показват, че както броят на международните статии в съавторство, така и техният процент в националната продукция нарастват през последното десетилетие във всички страни от ЕС-28. Броят на статиите, написани при международно сътрудничество в проучения период (2007-2017 г.), е 2193 504 в ЕС-28 и 1437 621 в Съединените американски щати (САЩ), в сравнение с едва 588 087 в Китай; Въпреки това, най-високият ръст на броя на тези публикации годишно за същия период е за Китай (с 309.02%). В рамките на държавите и между тях има съществено междудисциплинарно разграничаване с различно увеличение между различните области на науката. В ЕС-28, най-голям брой статии, публикувани в международното сътрудничество през 2017 г. беше най-за естествени науки (175,150 и 109,624 в на САЩ), следвани от медицинските науки (84,325 и 64,029 в на САЩ) - и най-ниската за хуманитарни (5,480; и 2,880 в на САЩ). През 2017 г. делът на международните съавторски документи е 44,4% за страните от ЕС-28 (47,1% за страните от ЕС-15 и 39,2% за страните от ЕС-13, 40% за САЩ и само 22,2% за Китай). IRC в Европа следователно е на подобни нива, отколкото в САЩ и със 150% по-популярен, отколкото в Китай .

Делът на националното сътрудничество е най-висок за Китай (30,2%), следван от САЩ (23,7%) и държавите от ЕС-28 (18,9%, със значителна разлика между групите ЕС-15 и ЕС-13: 19,2 % и 15% .3 съответно). Делът на институционалното сътрудничество е в рамките на 45,4% (Китай) и 24,1% (ЕС-15, значително по-голям за страните от ЕС-13, 33,5%). И накрая, делът на едноавторските публикации е най-малък в Китай (2,4%), а в останалите групи държави остава на ниво от едва 9,5-12,1%. Същите тенденции (2007-2017 г.) и същите модели (2017 г.) са ясни за всички проучени държави от ЕС-28. Няма нито една държава от ЕС-28, в която IRC да не е във възход през изследвания период и във всички страни тя беше доминиращ тип сътрудничество в академичната наука през 2017 г. Огромните разлики в общия брой на международно съавторство публикациите сред изследваните европейски страни трябва да се имат предвид при всички тенденции на IRC, базирани на процент.

Страните от ЕС-28 също се различават значително по отношение на IRC по отношение на два други параметъра: сътрудничещите си страни-партньори и влиянието на цитираното поле (CWCI) или съотношението на получените цитати спрямо очакваната средна световна стойност за предметната област, вид публикация и година на публикуване) на техните международни съавторски публикации. Най-голям брой международни съавторски документи се наблюдават между Китай и САЩ , следвани от Обединеното кралство (Обединеното кралство) и САЩ , Германия и САЩ , както и Франция и САЩ . Доминиращата особеност на IRC в Европа е мощното му сътрудничество със САЩ : Великобритания , Германия и Франция си сътрудничат по-интензивно със САЩ, отколкото с всяка друга европейска държава. През 2013-2018 г. 172 887 доклади са написани съвместно от учени от Обединеното кралство и САЩ, 141 195 документа, написани съвместно от германски и американски учени, и 93 308 документа, написани съвместно от френски и американски учени. За разлика от тях, най-големият брой документи, написани от двама партньори в рамките на Европа, е само 90 202 (документи в съавторство с германски и британски учени в проучения период). Докато Китай е най-мощният световен партньор на науката в САЩ, само една държава в Европа, Обединеното кралство, си сътрудничи широко с Китай (с 63 625 доклади, написани съвместно в проучения период).

На мезо ниво

Анализът на макро ниво на страните се придружава от този доклад от анализа на мезо ниво на (избрани, водещи) институции. В най-общ план тенденциите на сътрудничество във времето и моделите на сътрудничество за 2017 г. (според четирите типа сътрудничество: институционално, национално, международно и едноавторско) са сходни за страните от ЕС-28 и за техните водещи институции;

тенденциите на интернационализация обаче са по-интензивни за водещите институции, отколкото за страните.

Процентният дял на международното сътрудничество е средно по-нисък за водещите университети, разположени в страни от ЕС-13, отколкото за тези, разположени в държави от ЕС-15. Въпреки че нито един водещ университет, разположен в страните от ЕС-13, не надвишава нивото на 60% от международното сътрудничество за периода 2007-2017 г. и само три надхвърля този от 50%, пет водещи университети в държави от ЕС-15 надхвърлят нивото на 60% от международното сътрудничество (университет на Люксембург , Университета на Виена , Karolinska Institutet, KU Leuven и Университета на Оксфорд). Само в четири водещи университета на ЕС-28 делът на международно съавторски публикации за една година на 2017 г. е по-малък от 50% (всички те са разположени в Централна и Източна Европа). За всички изучавани университети процентният дял на международните съавторски доклади се е увеличил значително между 2007 г. и 2017 г.

Моделите показват, че най-голямото увеличение в цитиране на въздействието на международното сътрудничество може да се наблюдава в продължение на институции, разположени в ЕС на 13-страни: първата петица включва институции от Чешката република , Словакия , Хърватия , Полша и Румъния . Увеличението е следното: Университетът на Чарлз (Прага) с 336,9%, Университетът Коменски (Братислава) с 290%, Университетът в Загреб от участващите членове (Вагнер 2018: 62). Накратко, мрежите означават (международно) сътрудничество.

(Откъс)

7. Опции за политика

Вариант на политика 1: IRC трябва да бъде в центъра на националните изследователски политики.

Националните системи за висше образование, фокусирани върху увеличаване на международната видимост на тяхното академично производство на знания, трябва да поставят интернационализацията на научните изследвания в центъра на техните национални изследователски политики (Норвегия е първостепенен положителен пример, вж. Gornitzka и Langfeldt 2008). Европейските държави трансформират режимите на управление и финансиране в своите системи за висше образование и интернализират изследователските си политики, за да увеличат глобалната си конкурентоспособност (Horta и Yudkevich 2016; Shin et al. 2014; Kwiek 2013; Kwiek 2015b).

В същото време глобалната и вътрешноевропейска конкуренция в научните изследвания се отразява на няколко равнини:

- *човешки ресурси* или състезанието за талант (включително носители на научни награди и високо цитирани изследователи)
- *финансиране* или състезанието за европейски изследователски фондове (включително силно конкурентно индивидуално финансиране за научни изследвания от ERC; вж. Bloch и Schneider 2016)
- *научноизследователска дейност* или конкуренцията за високо цитирани публикации и публикации в високо цитирани списания (например публикации в най-горния процент на цитиране с 1 % или 10 % и публикации в най-горните проценти на 1 % или 10 % в списанията; вж. Bornmann et al. 2013; Bornmann et al. 2014; и Didegah и Thewall 2013)
- *международни академични рейтинги* (и по-специално тези, изцяло базирани на научни изследвания, като Leiden Ranking, базирани на данни от WoS).

Ако IRC трябва да се премести в центъра на националните изследователски политики, днес английският език също трябва да бъде признат за език на световната наука, тъй като все по-често „чуждестранните говорители на английски се сблъскват с предизвикателства, когато се опитват да публикуват“ (Powell 2012). Академичният и научен английски е ключът към успеха в международен мащаб.

Инсталирането на интернационализацията на научните изследвания в центъра на националните изследователски политики се отнася до всички нива на работа на системите за висше образование, от национални към институционални до ведомствени до индивидуални. В най-общ план интернационализационните изследователски политики следва да насърчават най-добрите международни публикации в академичната заетост, а не само водещи национални публикации и да насърчават международно, а не просто национално сътрудничество в научните изследвания. Те следва да насърчават международните канали за публикации както в пряко блоково финансиране на техните институции, така и в непряко, конкурентно финансиране за изследователско ниво на отделно ниво в своите национални изследователски съвети (или техните еквиваленти). Те трябва също така да насърчават интернационализацията на научните изследвания в техните системи за награди и награди в науката на ниво отделни учени.

Следователно, националните модели на успешни университети, катедри, изследователски екипи и отделни учени трябва да бъдат ясни: не е възможен академичен успех и не се отпуска голямо финансиране на ниско ниво на онези звена и лица, които не са интернационализирани в научните изследвания. Не са налични (или подновявани) професори за учени, чийто профил на изпълнение на научните изследвания е предимно национален, а не международен. В някои национални системи са необходими подробни указания (брой или проценти, проценти на публикации или списания или национални списъци за класиране на списанията); в други общите насоки са достатъчни за прилагането на програмата за интернационализация на научните изследвания.

Както обаче настоящият доклад подчертава, IRC зависи до голяма степен от индивидуалните подходи на учените като "изчисляващи индивиди": учените си сътрудничат на международно ниво в научните изследвания, включително международното издателство от най-високо ниво, тъй като им е изгодно от гледна точка на академичния престиж, научно признаване и достъп до академични награди и финансиране на научни изследвания. Следователно е необходимо сближаването между отделните двигатели за интернационализация и изследователски политики на ведомства, институции и на национално ниво.

За да бъде успешната програма за интернационализация на научните изследвания, силно интернационализирани институции, отдели, изследователски екипи и учени трябва да бъдат по-добри от местните; международните потребности трябва да бъдат насърчавани над местните в научните изследвания в различните варианти на национални упражнения за оценка на научните изследвания, които обикновено водят до различни вътрешнонационални класирания на институциите или техните организационни звена (Ponomarev и Boardman 2010). IRC трябва да има повече значение за финансирането и академичния престиж и той трябва да бъде постоянно насърчаван на всички нива на академичната организация. Обикновено основните противници на националните упражнения за оценка и класиране на институционални единици или институции идват от хуманитарните науки, а техните основни привърженици идват от природните науки; в резултат на това националните и институционални системи трябва да гарантират междудисциплинарна гъвкавост, така че цялата идея за системно насърчаване на интернационализацията на научните изследвания не е застрашена; във всяка система има ограничен брой местни академични дисциплини, обикновено свързани с национални езици, литератури и истории.

Вариант на политика 2: Мащабното финансиране трябва да бъде осигурено за IRC.

Все по-често най-добрите учени в световен мащаб избират за съвместна, мрежова наука, която се корени на местно ниво чрез обучение и институции и финансирана от национално ниво. Европейските държави трябва да обмислят да подкрепят своя академичен факултет, за да станат по-интернационализирани в научните изследвания и осигуряването на широкомащабно финансиране за IRC, за да се избегне пълзящата изолация на глобално ниво.

Разходите за интернационализация се увеличават във всички национални системи в Европа : достатъчно е да се сравнят институционалните и националните бюджети за научни изследвания, включително бюджетите за нови министерски програми или програми на националните изследователски съвети, насочени към IRC. Разходите за интернационализация включват както такива традиционни артикули като разходи за пътуване и пребиваване за стотици хиляди пътуващи учени, така и нови елементи като абонаменти за глобални масиви данни за индексирани и глобални академични списания. Докторантите, докторантите, младшите и старшите учени пътуват за академичен бизнес все по-често и използват до безпрецедентен достъп до глобални бази от знания (публикации и данни, предоставени от Clarivate Analytics, Elsevier и други търговски доставчици). Абонаментът за списания и книги и инфраструктурата за ИКТ са от решаващо значение за успеха на IRC и те също се увеличават, както в световен мащаб, така и в държави от ЕС-28. Тъй като международните академични пътувания, глобалните академични списания и книги и инфраструктурата на ИКТ са в основата на интернационализацията, трябва да се отбележи нарастването на свързаните с интернационализацията разходи и да се отрази както в размера на бюджета, така и в неговото вътрешно разпределение. IRC струва - и струва много.

Следователно националните системи, които се стремят да увеличат международната видимост на производството на знания, трябва не само да инсталират международни изследвания в центъра на националните изследователски политики, но и да разгледат значителни публични инвестиции в интернационализацията на научните изследвания. Единият вариант е да се увеличат публичните инвестиции, а другият е да се изберат приоритетите на разходите по различен начин, като на фокус е интернационализацията на научните изследвания. В различни системи са възможни различни опции; въпреки това пренебрегването на двата варианта може да доведе до постепенна международна изолация на националните научни системи в цяла Европа и особено в страните от ЕС-13, традиционно силно финансирани в научните изследвания през последните три десетилетия в почти всички случаи и в почти всички академични дисциплини.

Вариант на политиката 3: Отделните учени трябва да бъдат в центъра на националните програми за интернационализация.

Националните системи определят условията, при които академичните институции действат, процъфтяват или се борят за оцеляване; Въпреки това, в IRC критичният възел е отделният учен, който (или няма) да си сътрудничи на международно ниво в научните изследвания, ще (или няма) да публикува в международно сътрудничество и ще (или няма) да публикува в най-добрите академични списания.

Националната съвкупност от изследователски резултати на индивидуално ниво определя националните научноизследователски резултати, а съвкупността от модели на сътрудничество на индивидуално ниво в научните изследвания определят доминиращите национални модели на сътрудничество, толкова различни, колкото са обсъдени в двата раздела относно емпиричните констатации в този доклад. В IRC абстрактните нива на „страни“ (раздел 5) и „институции“ (раздел 6) са в крайна сметка агрегати от отделни учени, които си сътрудничат и публикуват, повече (или по-малко) в международен план. Разбирането на това индивидуално определяне на успехите или неуспехите на IRC е изключително важно за разбирането на бъдещето на IRC. „Това е индивидуалният учен, глупав!“, Да перифразирам Бил Клинтън (в многопластовия контекст на IRC, който включва институционални и национални структури за награди и награди в науката, системи за академично насърчаване, нива на финансиране на научните изследвания и начини на неговото разпространение и т.н. .)

Индивидуалният учен има толкова голямо значение за IRC днес, тъй като условията на IRC зависят почти изцяло от самите учени. Те решават дали и с кого да си сътрудничат, институционално, национално и международно, а решението за интернационализиране на научните изследвания зависи от индивидуалния избор, основан на репутацията, ресурсите, изследователските интереси и привлекателността на потенциалния партньор за изследователска дейност (Wagner 2018; Da Fonseca Pachí съч., 2012). В емпиричния раздел на този доклад подробно са показани различни национални (28 държави) и различни институционални (22 водещи университета) модели на сътрудничество, с различни нива на IRC между системите и вътре в системите. Използваните данни обаче са просто съвкупност от данни на индивидуално

ниво, получени от публикации. И публикациите са само (съвместно) публикувани от (повече или по-малко силно) международни сътруднически лица.

На това основно, индивидуално ниво на конкретни сътруднически учени, свързани с определени институции, винаги има компромис между времето и енергията, изразходвана за IRC, и резултатите от изследването и публикуването на това сътрудничество. Ако дадено сътрудничество в изследванията е от полза поотделно, то ще се случи; но ако не е, няма да се случи.

Следователно решаващият момент е да се създадат достатъчно атрактивни политики за изследователска дейност, подкрепящи интернационализацията на различни нива - от институционално до национално (и международно), за да се гарантира, че учените все повече участват в IRC. Подходът „отдолу нагоре“, с максимална гъвкавост за това как, с кого и по коя тема да си сътрудничат на международно ниво в научните изследвания, безрезервно комбиниран с твърдата линия на научноизследователската квалификация, определена само чрез топ публикации, винаги трябва да работи по-добре от всеки друг набор препоръки за IRC програми.

Ако глобалната мрежа на науката се появи, защото учените се свързват помежду си на принципа „равнопоставен“ и процес на преференциално привързване избира конкретни личности във все по-елитен кръг (Wagner 2018: x), тогава учените *не си* сътрудничат на международно ниво във всяка страна (с възможното изключение на САЩ) постепенно се изключват от текущия глобален научен разговор.

В цяла Европа интернационалистите се конкурират директно с местните жители или учените, които си сътрудничат в международен план, се конкурират директно с учени, които не си сътрудничат на международно ниво (в рязък контраст със САЩ, виж Гудуин и Нахт 1991; Финкелщайн и Сети 2014), а местните жители все по-често изгубват, тъй като правилата, уреждащи академичния престиж, стимулите и наградите стават все по-хомогенни на целия континент, индивидуалните оценки, базирани на престижни международни публикации, стават все по-важни за индивидуалната академична кариера. В цяла Европа академичните институции (конкуриращи се за публично финансиране и високи международни класации) са склонни да използват едни и същи изследователски показатели, тъй като обобщеният им институционален успех зависи от разделените индивидуални изследователски успехи на преподавателите, които използват.

Международната видимост на националните изследователски резултати зависи от преобладаващите модели на сътрудничество (международно, национално) и публикуване (международни канали, национални канали). Те могат да бъдат променени с течение на времето чрез внимателни политически мерки, които насърчават изгодни модели, като същевременно обезсърчават другите.

Важното за увеличаване на международната видимост на отделните учени, институции или държави е не само IRC; това е и промените в публикационното поведение на учените и нарастващата роля на стратификацията на академичните списания, в която всички списания имат своите ясни позиции в глобалните научни системи, като всички дисциплини имат свои собствени списания от най-високо ниво (van Raan 1998). Като част от техните политики на IRC, факултетите, институциите и нациите не трябва повече да се фокусират върху международните публикации на своите учени; те трябва да бъдат все по-фокусирани върху *високо цитираните публикации в високо класирани академични списания*. Само тези публикации могат да увеличат позицията си в глобалните класации и да гарантират стабилно публично финансиране. Това е особено вярно в контекста на широко разпространените национални инициативи за „научни постижения“, които допълнително подкрепят само финансово избрани части от системите за висше образование. Като цяло разбирането, че IRC се опира на отделни учени и техните индивидуални решения за интернационализиране на техните собствени изследвания, трябва да бъде инсталирано в центъра на националните програми за интернационализация. Тенденциите в европейското международно сътрудничество в областта на научните изследвания са просто съвкупност от индивидуални научноизследователски решения, взети от милиони учени, участващи в глобалното академично предприятие, всеки ден, година и година.

Пълният документ (114 страници) на английски е тук:

[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 КВИЕК . Професор (пълен) и директор на Центъра за изследвания на публичната политика (от 2002 г.), председател, председател на катедрата на ЮНЕСКО за институционални изследвания и политика на висшето образование, Университета в Познан , Полша (www.cpp.amu.edu.pl). ORCID: 0000-0001-7953-1063. За контакти: kwiekm@amu.edu.pl

Неговата изследователска област е количествени изследвания на науката и социология на науката. Фокусът му е върху международното научно сътрудничество, академичната производителност, стратификацията в науката и световните академични елити и той използва глобални библиометрични набори от данни и мащабни международни проучвания.

Последната му монография е „ *Промяна на европейските академици*“. *Сравнително проучване на социалната стратификация, моделите на работа и производителността на научните изследвания* (London Routledge 2019). Той е консултирал широко на националните правителства и международни организации относно финансирането на университета и реформите за управление и политиката в областта на науката в 13 държави (ОИСР, Световната банка, USAID, Съветът на Европа, ПРООН, E&Y и PWC). Последният му изследователски доклад е „Международното сътрудничество на научноизследователските организации на ЕС“ за Европейския парламент (114 стр., Юли 2019 г.). От 2000 г. той е главен изследовател или ръководител на екип в 25 международни изследователски проекта за висше образование (глобални и европейски), финансирани от Европейската комисия (6^{-та} и 7^{-ма} рамкова програма); Европейската научна фондация (ЕСФ); и фондацииите на Фулбрайт, Форд и Рокфелер . Той беше партньор в мащабни сравнителни проекти, финансирани от ЕС: *EDUWEL: Образование и благосъстояние* (2009–2013 г.), *РАБОТА: Работещи способности* (2009–2012 г.), *EUROAS: Академичната професия в Европа* (2009–2012 г.), *EUERЕК : Европейски университети за предприемачество* (2004–2007) и *GOODUEP: Добри практики в партньорствата между университети и предприятия* (2007–2009). Той публикува приблизително 180 доклада и 8 монографии и публикува най-вече във водещи международни списания .