

**Методологические проблемы изучения  
международной интеграции национальной науки:  
пример российских исследований медиа.  
(Часть 1)**

**Н. Д. Трищенко<sup>1</sup>, М. И. Макеенко<sup>2</sup>, И. В. Анисимов<sup>3</sup>**

*<sup>1, 2, 3</sup>Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,  
Москва, Российская Федерация*

*<sup>1</sup>[trishchenko.nataliia@yandex.ru](mailto:trishchenko.nataliia@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6834-6206>*

*<sup>2</sup>[makeenko.mikhail@smi.msu.ru](mailto:makeenko.mikhail@smi.msu.ru), <https://orcid.org/0009-0002-6457-7063>*

*<sup>3</sup>[igor.anisimov@gmail.com](mailto:igor.anisimov@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-9199-8069>*

**Аннотация.** Работа посвящена методологическим проблемам оценки процессов и результатов международной интеграции национальной науки на примере анализа российских исследований в области медиа и коммуникации. В процессе работы были выявлены вопросы, ответы на которые при формальных подходах кажутся простыми и очевидными, однако на практике требуют детального и критического рассмотрения. В частности, потребовалась разработка рабочих определений понятий «международная интеграция», «статья по медиа», «международный журнал», «российский автор» и «российская статья», без которых точная интерпретация данных оказалась невозможной.

Для выбора параметров интеграции были использованы количественные данные из Web of Science (WoS), при этом анализ не ограничивался стандартными показателями публикационной активности и цитируемости. Применялись комбинации разных индикаторов: различие в цитируемости для всех журналов и зарубежных изданий из классических индексов WoS, соотношение публикаций в формально зарубежных и международных журналах, состав процитированных российскими авторами источников и др.

В рамках работы были предложены решения ключевых методологических задач: уточнение критериев отбора публикаций через комбинированный поиск и ручную фильтрацию; создание классификации журналов для разделения формально международных и фактически зарубежных изданий; создание типологии формально российских авторов с учётом фактической страновой принадлежности. В рамках работы был также затронут ряд дополнительных методических проблем, в том числе хронологической кластеризации авторов и

группировки стран для получения наглядных результатов анализа структуры международных связей.

В данной части статьи рассматриваются ключевые из указанных методологических проблем, за исключением разделения фактически и формально российских авторов и статей. Полученные результаты демонстрируют, что использование показателей международных баз данных без глубокой проработки описанных методологических вопросов может приводить к результатам, сильно искажающим реальную ситуацию. Предложенные подходы могут быть адаптированы для уточнения наукометрических оценок в других научных областях, прежде всего в социогуманитарных дисциплинах.

**Ключевые слова:** оценка результатов научной деятельности, национальная наука, методология, Россия, исследования медиа

**Для цитирования:** Трищенко Н. Д., Макеенко М. И., Анисимов И. В. Методологические проблемы изучения международной интеграции национальной науки: пример российских исследований медиа. (Часть 1) // Научные и технические библиотеки. 2025. № 7. С. 48–63. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-7-48-63>

## Введение

В 2010-е гг. перед российскими исследователями была поставлена задача повысить видимость научных результатов на международном уровне [1]. Формально задача была успешно выполнена. При этом очевидно, что между показателями количества статей и даже их цитируемости и фактической интеграцией, то есть укреплением международных связей, а также повышением видимости российской науки для зарубежных коллег, может быть огромная разница.

В рамках нашего исходного исследования мы ставили перед собой задачу оценить, насколько в действительности российские исследования в рамках отдельно взятой дисциплины вписываются в международный научный дискурс. В качестве эмпирических объектов были выбраны российские статьи по медиа и коммуникации, что в значительной степени было обусловлено принадлежностью авторов к этой научной сфере. Наше многолетнее знакомство с характеристиками её функционирования позволило более точно оценить релевантность ре-

зультатов на каждом из этапов исследования и то, насколько необходимо ориентироваться в тематическом поле и активных авторах в нём, чтобы обеспечить достаточно точное отражение реальности в результатах подобных исследований.

Мы надеялись, что исследование на примере одной дисциплины позволит разработать комплексную методологию, рассчитанную на проведение аналогичного анализа и для других дисциплин и обеспечивающую высокую точность его результатов.

## **Обзор литературы**

Вопросы публикационной активности значимы для исследователей, академических организаций и властей многих стран. Неудивительно, что за последние два десятилетия опубликовано множество статей с оценкой наукометрических показателей в рамках отдельных научных областей на национальном уровне, в том числе с привлечением междисциплинарного и межстранового сравнительного анализа [2–5], в том числе в российском контексте [6–8].

В то же время остаётся вопрос, насколько количественные показатели отражают качественные изменения. Исследователи не раз указывали на «побочные эффекты» научной политики, ориентированной на стимулирование публикационной активности. Постоянное давление со стороны государства приводит к тому, что исследователи всё чаще прибегают к неэтичным практикам: плагиату, дублирующим публикациям, подложным результатам исследований, «салями-слайсингу» и т. д. [9]. Ещё одно последствие установки на публикацию во что бы то ни стало – более жёсткая ориентация на рамки своей дисциплины и отказ от междисциплинарных исследований [10]. Таким образом, формальные показатели, которые можно отследить с помощью наукометрических баз, растут, однако качество научной продукции и, соответственно, интерес к ней могут даже снижаться.

Одна из первых работ, посвящённых проблеме влияния формальной системы оценки продуктивности на науку, на примере работы австралийских учёных показывает, что первой реакцией на резкую «смену курса» становится публикация в низкорейтинговых изданиях с соответствующим снижением количества цитирований [11]. С формальной системой оценки связаны и проблемы мусорных журналов [12], а так-

же низкого качества вузовских изданий. Эти проблемы не обошли и Россию [13, 14].

С момента появления наукометрических баз исследователи указывали на необходимость крайне внимательного и осторожного отношения к показателям и критического – к исходным источникам данных, а не сводных показателей [15]. В качестве решения некоторые страны и отдельные организации делают упор на другой показатель научной активности – цитируемость публикаций. Предположительно, он более точно отражает «качество» научных статей, которое часто рассматривается в терминах impact и value.

Однако и это далеко не идеальный показатель – спорная точность показателей цитируемости связана с несколькими факторами. Часто цитирование той или иной работы не имеет ничего общего непосредственно с целями исследования, поэтому и здесь использование количественных показателей самих по себе даёт довольно слабое представление о реальном научном вкладе того или иного автора [16, 17].

Тем не менее использование данных о цитированиях лежит в основе множества исследований, призванных определить место различных стран в научной иерархии [18–20]. При этом даже небольшие изменения в методике подсчёта могут приводить к значительным различиям в выводах, что служит в основном разнообразию рейтингов и подходов к подготовке и представлению отчётности.

Международные коллаборации, количество которых у авторов из стран, стимулирующих рост публикационной активности, обычно резко возрастает, с одной стороны, значительно осложняют подсчёты, с другой – способствуют более активному цитированию публикаций [21].

Таким образом, показатели количества опубликованных статей и полученных ими цитирований часто никак не отражают реальную ситуацию. Конечно, в последние годы активно развиваются и более сложные подходы. Среди них можно выделить построение композитных индексов на основе многомерного анализа (например, индекс открытости через объединение публикационных данных, международных коллабораций и статистики мобильности исследователей с использованием метода главных компонент [22]), декомпозицию влияния международного сотрудничества на библиометрические показатели с выделением категорий (домашние, двусторонние и многосторонние коллаборации) и расчёт специфических показателей, таких как

Collaboration Category Normalized Citation Impact (Collab-CNCI) [23, 24]. Также применяются сетевые методы анализа научного сотрудничества, включая построение матриц смежности, анализ плотности сети, кластеризации и выявление иерархий внутри научного сообщества [25, 26]. Отдельные работы используют многомерные статистические методы и методы кластеризации для изучения структурных изменений и трендов в международной кооперации [27, 28].

В то же время сложные библиометрические методы (индексы, PCA, Collab-CNCI, сетевой анализ) создавались в первую очередь для работы с огромными массивами статей, где можно выявлять устойчивые закономерности и тренды. В случае с небольшими дисциплинами (и, соответственно, при маленьких выборках) результаты становятся нестабильными, доля редких событий оказывается неадекватно высокой, что искажает картину. Более того, в малых выборках качественные аспекты (например, где и кем опубликована статья, какие концепты заимствуются) становятся важнее, чем агрегированные метрики.

Поэтому в нашем случае, чтобы результаты исследования были точными (хотя бы настолько, насколько это в принципе возможно), необходимо, с одной стороны, привлечь дополнительные данные и характеристики, а с другой – дифференцировать показатели количества статей и цитирований по дополнительным категориям.

### **Разработка методологии: проблемы и решения**

В связи со всеми описанными сложностями, связанными с применением наукометрических подходов к оценке науки, при разработке методологии проводившегося нами исследования нам было необходимо ответить на ряд методологических и методических вопросов, которые возникали как при создании дизайна исследования, так и уже на этапе обработки собранных данных.

Основным источником данных в рамках нашего исследования стала международная наукометрическая база Web of Science (WoS). Мы не будем обсуждать, насколько оправданно и репрезентативно по отношению к национальной науке использование данных WoS – о недостатках использования данной наукометрической системы в указанных целях написано немало статей [29, 30]. С проблемой недостаточной представленности публикаций, сделанных на региональном уровне, мы готовы смириться: в нашем случае дополнительное привле-

чение региональной базы данных вряд ли может дать информацию о международной интеграции. По крайней мере, мы смогли бы заподозрить, что это представление на самом деле неверно, если бы показатели зарубежных цитирований для российских статей в ESCI оказались достаточно высоки (однако этого не произошло). Поэтому мы сосредоточились исключительно на данных из WoS Core Collection.

Так как нас интересовали результаты реализации системы мер, направленных на повышение видимости отечественных исследований на международном уровне, были взяты данные за 2017–2021 гг. (к 2017 г. прошло уже пять лет после «майских указов» 2012 г. [2]). Для нас представляли интерес публикации отечественных исследователей, поэтому базовым критерием отбора было значение “Russia” в графе со страной аффилиации авторов.

В процессе работы перед нами встал ряд ключевых вопросов, с решением которых, как нам кажется, мы справились довольно успешно, и дополнительных, которые не так принципиальны и, возможно, могут быть решены и более удачным образом.

Основные вопросы заключались в том, чтобы понять, что такое в рамках нашего исследования:

- международная интеграция,
- статья по медиа,
- зарубежный журнал (международного уровня),
- российский автор,
- российская статья.

Дополнительные методические задачи заключались:

- в хронологической кластеризации авторов цитируемых источников;
- разделении стран аффилиации коллабораторов по кластерам, адекватным задачам исследования.

Кроме того, заслуживающим обсуждения вопросом стала разница между тем, как ведущие национальные научные организации определяются внутри страны и за её пределами. В статье мы посчитали нужным об этом упомянуть.

Рассмотрим каждый вопрос, подходы к его решению и результаты применения выбранного нами подхода по отдельности.

## **Ключевые вопросы**

### *Что такое международная интеграция*

Первым и наиболее принципиальным методологическим вопросом являлся вопрос о том, какие показатели могут характеризовать международную интеграцию национальной науки. Было очевидно, что необходима комплексная методология, выходящая за рамки подсчёта количества статей и цитирования и распределения их по квартилям.

С нашей точки зрения, для оценки степени международной интеграции можно выделить три основных аспекта или уровня.

**Первый уровень – непосредственно публикации в международных изданиях.** Речь идёт о той самой публикационной активности, на анализе которой в основном и базируются представления о степени интеграции российской науки в международный научный процесс. Это наименее подробная и содержательная часть нашего исследования, однако её результаты позволяют примерно понять, из чего складываются показатели публикационной активности.

**Второй уровень – цитирование публикаций российских авторов зарубежными коллегами.** Более полно и убедительно характеризует степень интеграции российских исследований в международную науку. На этом этапе мы обратились к анализу статистики цитирований статей на основании специального отчёта, сгенерированного WoS. Дополнительно мы попытались установить, какие характеристики статей коррелируют с частотой их цитирования, для чего была сформирована вторая отдельная база внутри основной: использовались данные только по тем статьям, которые хотя бы один раз были процитированы именно иностранными авторами.

**Третий уровень – использование зарубежных концепций, теорий и актуальных результатов исследований российскими учёными.** Данный аспект мы рассматривали через анализ списков используемой литературы, что наложило на результаты определённые ограничения: исследования показывают, что авторы нередко цитируют некоторые источники без необходимости, зарубежные концепции хотя и упоминаются, но это скорее формальность, чем реальная интеграция концепций или теорий в отечественные исследования. Фактически автор знакомится только с аннотацией, но всё равно цитирует материал и т. д.

Чтобы уточнить результаты на всех уровнях, мы добавили сравнение статистики по статьям из всей базы (далее – основная база) и только из пула журналов, которые мы определили как «классические» (о составе «классической» базы будет сказано ниже – см. раздел «Что такое международный журнал»).

Чтобы наглядно показать значимость комплексного подхода, приведём по таблице для каждого раздела из отчёта по исследованию.

В табл. 1 содержатся основные статистические данные по статьям и цитированиям российских авторов, которые в целом говорят о поступательном росте количества статей и довольно неплохой цитируемости. При этом добавление даже одного параметра – количества статей, процитированных хотя бы один раз, – заставляет усомниться в однородности рассматриваемого массива статей.

Таблица 1

**Динамика количества публикаций и цитирования российских авторов, пишущих о медиа, в WoS по годам (2017–2021)**

Год	Основная база (n = 2011)		
	статьи	цитирования	статьи, процитированные хотя бы один раз
2017	281	289	98
2018	362	316	106
2019	448	329	124
2020	474	341	118
2021	446	123	63
<i>Всего</i>	2011	1398	509

Если перейти на второй уровень анализа и разделить источники цитирования на российские и зарубежные (табл. 2), то разница становится ещё более впечатляющей: фактически из 2011 статей массива хотя бы раз зарубежными авторами процитировано только 214. А статей, которые написаны российскими авторами без какого-либо взаимодействия с зарубежными, оказывается уже только 145, что принципиально меняет оценку ситуации.

**Общие данные по статьям авторов из разных групп:  
количество авторов, количество статей, показатели цитируемости  
зарубежными авторами (основная база)**

<b>Группа авторов</b>	<b>Статьи</b>	<b>Цитирования</b>	<b>Среднее количество зарубежных цитирований на статью</b>	<b>Среднее количество цитирований с учётом российских</b>
Российские авторы	145	260	1,8	2,8
Коллаборации	36	269	7,5	8,6
Зарубежные авторы	33	178	5,4	5,4
<i>Всего</i>	214	707	3,3	4,1

*Подробнее о составе групп авторов см. раздел «Что такое российский автор».*

В итоге мы пришли к выводу, что имеем дело, по сути, с двумя совершенно разными кластерами статей, хотя все они составляют формально «национальную научную продукцию» (national output). И проявляется это не только в авторитетности журналов или заметности статей для зарубежных коллег, но и в их внутреннем содержании. Как видно из табл. 3 (это уже третий уровень исследования), авторы статей из разных массивов ориентируются на значительно различающийся комплекс литературы. Заметим, что если из всей базы исключить «классические журналы», это различие станет ещё более явным (стоит учитывать также, что и списки литературы в «классических журналах» значительно длиннее).

**Распределение количества цитируемых авторами российских научных статей источников и цитирований по странам аффилиации авторов (процитированные не менее пяти раз)**

Страна аффилиации автора	Количество цитируемых авторов				Количество цитирований			
	вся база		классические журналы		вся база		классические журналы	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Зарубежные страны	666	65	128	91	6519	55	940	89
Россия	350	34	12	9	5136	43	110	10
Россия + зарубежная страна	5	0	1	1	102	1	6	1
<i>Всего</i>	12	100	141	100	11 827	100	1056	100

*Таблица составлена на основе данных изучения списков литературы в публикациях из основной базы.*

Таким образом, только комплексный подход, предполагающий рассмотрение разных аспектов, позволяет составить реальное впечатление о происходящем.

*Что такое статья по медиа*

Первым вопросом, возникшим на стадии формирования базы, стал вопрос об определении того, что мы будем считать статьёй по медиа и коммуникации. Нередко при рассмотрении отдельных дисциплин авторы ограничиваются предметной категорией WoS, не прибегая ни к каким дополнительным корректировкам. Таким образом, законом Брэдфорда [31] часто пренебрегают, хотя, как показывает наш опыт, делать этого нельзя: работа с журнальными предметными категориями требует комбинации автоматических и ручных подходов к обработке данных. Возможно, в каких-то случаях решением стало бы использование поля Research areas, однако, во-первых, коммуникации в нём не заявлено, а во-вторых, значительный разброс по areas всё равно неизбежен, особенно в случае с областями, в которых много междисципли-

нарных исследований. Например, в нашем случае поле Research areas содержало, в том числе такие дисциплины, как Social Issues, History, Linguistics, Philosophy, Psychology и т. д.

Для формирования основной базы было использовано два поисковых запроса:

“media or journalism or communication” в рамках категории “Communication” (в результате получена 881 публикация);

“media or journalism or "mass communication"” в рамках 28 категорий WoS социогуманитарного блока (в результате получено 2140 публикаций).

После этого две базы были объединены, затем из получившегося массива были убраны все дублирующиеся статьи.

Следующим этапом стала «ручная» чистка базы, в рамках которой из неё были удалены статьи, не соответствующие тематике выбранной нами предметной области (ключевые слова упоминались в аннотации, но не были связаны с содержанием статьи; в статьях рассматривались межличностная коммуникация, технические аспекты телекоммуникаций и т. п.). Итоговая база после удаления дублей и ручного отсева статей по тематике составила 2011 публикаций, включая как статьи в журналах, так и главы из книг, при этом в изначальном массиве было более 3 тыс. статей, а в рамках предметной категории – менее 900. Таким образом, мы наблюдали практически идеальную реализацию закона Брэдфорда: в соответствующей категории присутствовала примерно одна треть статей, а оставшиеся другие две трети были рассеяны по журналам во многих других категориях.

В данном случае только ручная проверка выборки могла обеспечить нам нужную точность итоговых данных. В дальнейшем можно рассмотреть возможность применения технологий искусственного интеллекта для решения этой задачи, однако на данном этапе эта проблема представляется сложной и заслуживает отдельного внимания.

#### *Что такое международный журнал*

В приведённых выше таблицах уже фигурировала «классическая» база, которую мы посчитали необходимым сформировать для более точного разделения показателей, характеризующих присутствие в WoS и реальную международную интеграцию.

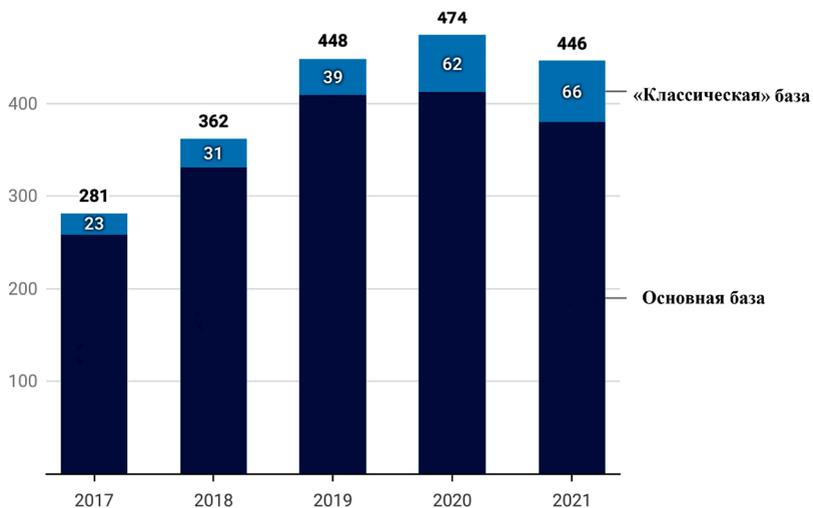
Внимательное рассмотрение журналов из исходной базы позволило понять, что в ней есть публикации очень разного вида, что, вероятно, может сильно «смазать» результаты нашего исследования. В частности, 686 статей в нашей «основной» базе (чуть больше 34%) приходится всего на четыре российских журнала: «Вопросы теории и практики журналистики», «Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика», «Медиаобразование» и «Научный диалог». В ней также присутствует массив статей, опубликованных в формально зарубежных журналах, однако фактически аффилированных с Россией или опубликованных на пространстве бывшего СССР.

Для корректировки описанных проблем и более глубокого понимания ситуации была сформирована вторая база со статьями из журналов, которые мы условно обозначили как «классические». Из неё были исключены все издания, упомянутые в предыдущем абзаце, а также индексируемые в Emerging Sources Citation Index (ESCI) – с обращением к традиционным индексам в первую очередь и связано выбранное для базы название.

В итоге базу «классических» статей составили следующие публикации: статьи из зарубежных журналов, входящие в индексы SSCI, ANCI – всего 193; главы из книг (BKCI-SSH) – всего 28.

Отметим, что статьи в формально зарубежных журналах с импакт-фактором, которые мы не включили в «классическую» базу, составили бы в ней 15% публикаций.

На протяжении всего выбранного периода мы можем наблюдать поступательный рост количества публикаций (см. рисунок), в том числе по «классической» базе, однако их количество не сопоставимо с общим массивом.



Created with Datawrapper

### Динамика количества публикаций (2017–2021 гг.)

Показатели «классической» базы гораздо более достоверно характеризуют ситуацию, чем показатели основной (напомним, мы говорим о международной интеграции), однако на следующих этапах мы продолжим уточнение значения этих статистических данных.

### Список источников

1. **Правительство РФ.** Указ президента РФ № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки». 2012. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/15236>.
2. **Zhang L., Shang Y., Huang Y., Sivertsen G.** Toward internationalization: A bibliometric analysis of the social sciences in Mainland China from 1979 to 2018 // *Quantitative Science Studies*. 2021. Vol. 2. No 1. P. 376–408. DOI 10.1162/qss\_a\_00102.
3. **Шапошник С. Б.** Международное научное сотрудничество и публикационная активность российских учёных в Computer Science в 1993–2017 годах: междисциплинарный и межстрановой сравнительный анализ // *Информационное общество*. 2021. № 6. С. 39–45. URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/153>.

4. **Kademani B., Sagar A., Kumar V., Gupta B.** Mapping of Indian Publications in S&T: A Scientometric Analysis of Publications in Science Citation Index // *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*. 2007. Vol. 27. No 1. P. 17–34. DOI 10.14429/djlit.27.1.120.
5. **Canó V.** Bibliometric overview of Library and Information Science Research in Spain // *Journal of the American Society for Information Science*. 1999. Vol. 50. No 8. P. 675–680.
6. **Кирчик О. И.** «Незаметная» наука: паттерны интернационализации российских научных публикаций // *Форсайт*. 2011. № 5 (3). С. 34–42.
7. **Мурavyёв А. А.** О российской экономической науке сквозь призму публикаций российских учёных в отечественных и зарубежных журналах за 2000–2009 гг. // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2011. № 15 (2). С. 237–264.
8. **Михайлов О. В.** Цитируемость и библиометрические показатели российских учёных и научных журналов // *Проблемы деятельности учёного и научных коллективов*. 2017. № 3 (33). С. 152–170.
9. **Rawat S., Meena S.** Publish or perish: Where are we heading? // *Journal of Research in Medical Sciences*. 2014. Vol. 19. No 2. P. 87–9. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3999612/>.
10. **Van Dalen H. P., Henkens K.** Intended and unintended consequences of a publish-or-perish culture: A worldwide survey // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2012. Vol. 7. No 63. DOI 10.1002/asi.22636.
11. **Butler L.** Modifying Publication Practices in Response to Funding Formulas // *Research Evaluation*. 2003. Vol. 1. No 12. Pp. 39–46. DOI 10.3152/147154403781776780.
12. **Beall J.** Predatory publishers are corrupting open access // *Nature*. 2012. No 489. P. 179. DOI 10.1038/489179a.
13. **Губа К.** Ресурсная зависимость научных журналов: авторские vs читательские журналы // *Экономическая социология*. 2018. № 4. С. 73–100. DOI 10.17323/1726-3247-2018-4-73-100.
14. **Sokolov M.** Can the Russian Research Policy be Called Neo-Liberal? A Study in the Comparative Sociology of Quantification // *Europe-Asia Studies*. 2021. Vol. 6. No 73. P. 989–1009. DOI 10.1080/09668136.2021.1902945.
15. **Narin F., Stevens K., Anderson J., Collins P., Irvine J., Isard Ph., Martin B.** On-line approaches to measuring national scientific output: a cautionary tale // *Science and Public Policy*. Vol. 15. No 3. P. 153–161. DOI 10.1093/spp/15.3.153.
16. **Chubin D. E., Moitra S. D.** Content Analysis of References: Adjunct or Alternative to Citation Counting? // *Social Studies of Science*. 1975. Vol. 5. No 4. P. 423–441. DOI 10.1177/030631277500500403.
17. **Moravcsik M., Murugesan J. P.** Some Results on the Function and Quality of Citations // *Social Studies of Science*. 1975. Vol. 5. No 1. P. 86–92.
18. **Li N.** Evolutionary patterns of national disciplinary profiles in research: 1996–2015 // *Scientometrics*. 2017. Vol. 111. No 1. P. 493–520. DOI 10.1007/s11192-017-2259-4.

19. **Patelli A., Cimini G., Pugliese E., Gabrielli A.** The scientific influence of nations on global scientific and technological development // *Journal of Informetrics*. 2017. Vol. 11. No 4. P. 1229–1237. DOI 10.1016/j.joi.2017.10.005.
20. **Sandström U., Van den Besselaar P.** Funding, evaluation, and the performance of national research systems // *Journal of Informetrics*. 2018. Vol. 12. No 1. P. 365–384. DOI 10.1016/j.joi.2018.01.007.
21. **Lancho Barrantes B. S., Guerrero Bote V. P., Rodríguez Z. C., de Moya Anegón F.** Citation flows in the zones of influence of scientific collaborations // *Journal of the American Society for Information Science*. 2012. Vol. 63. P. 481–489. DOI 10.1002/asi.21682.
22. **Wagner C. S., Whetsell T., Baas J., Jonkers K.** Openness and Impact of Leading Scientific Countries // *Frontiers in Research Metrics and Analytics*. 2018. Vol. 3. No 10. DOI 10.3389/frma.2018.00010.
23. **Adams J., Szomszor M.** National research impact is driven by global collaboration, not rising performance // *Scientometrics*. 2024. No 129. P. 2883–2896. <https://doi.org/10.1007/s11192-024-05010-6>.
24. **Adams J., Szomszor M.** A converging global research system // *Quantitative Science Studies*. 2022. Vol. 3. No 3. P. 715–731. DOI 10.1162/qss\_a\_00208.
25. **Wagner C. S., Leydesdorff L.** Mapping the network of global science: comparing international co-authorships from 1990 to 2000 // *International Journal of Technology and Globalisation*. 2005. Vol. 1. No 2. P. 185–208.
26. **Wagner C. S., Park H. W., Leydesdorff L.** The Continuing Growth of Global Cooperation Networks in Research: A Conundrum for National Governments // *PLoS ONE*. 2015. Vol. 10. No 7. DOI 10.1371/journal.pone.0131816.
27. **Okamura K.** A half-century of global collaboration in science and the “Shrinking World”. *Quantitative Science Studies*. 2023. Vol. 4. No 4. P. 938–959. DOI 10.1162/qss\_a\_00268.
28. **Coccia M., Wang L.** Evolution and convergence of the patterns of international scientific collaboration // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2016. Vol. 113. No 8. P. 2057–2061. DOI 10.1073/pnas.1510820113.
29. **Vera-Baceta M., Thelwall M., Kayvan K.** Web of Science and Scopus Language Coverage // *Scientometrics*. 2019. Vol. 121. P. 1803–1813. DOI 10.1007/s11192-019-03264-z.
30. **Marginson S., Xu X.** Hegemony and Inequality in Science: Problems of the Center-Periphery Model // *Comparative Education Review*. 2023. Vol. 67. No 1. DOI 10.1086/722760.
31. **Bradford S. C.** Sources of information on specific subjects // *Engineering*. 1934. Vol. 137. P. 85–6.

## Информация об авторах

**Трищенко Наталия Дмитриевна** – канд. филол. наук, старший научный сотрудник кафедры новых медиа и теории коммуникации, факультет журналистики Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

trishchenko.nataliia@yandex.ru

**Макеев Михаил Игоревич** – канд. филол. наук, доцент кафедры теории и экономики СМИ, факультет журналистики Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

makeenko.mikhail@smi.msu.ru

**Анисимов Игорь Владимирович** – канд. филол. наук, старший преподаватель кафедры фотожурналистики и технологий СМИ, факультет журналистики Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

igor.anisimov@gmail.com

UDC 001.83 – 047.44

## Beyond simple calculations: Lessons from an empirical study on national integration into the global scientific landscape. (Part 1)

**Natalia D. Trishchenko<sup>1</sup>, Mikhail I. Makeenko<sup>2</sup> and Igor V. Anisimov<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup>*Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russian Federation*

<sup>1</sup>*trishchenko.nataliia@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6834-6206>*

<sup>2</sup>*makeenko.mikhail@smi.msu.ru, <https://orcid.org/0009-0002-6457-7063>*

<sup>3</sup>*igor.anisimov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9199-8069>*