

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Б.И. Бедный
Н.В. Рыбаков

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано научно-методическим Советом Института
аспирантуры и докторантуры ННГУ
в качестве учебно-методического пособия для аспирантов

Нижний Новгород
2024

УДК 001
ББК 72
Б 38

Рецензенты: доцент, к.физ.-мат.н. Прончатов-Рубцов Н.В.

Бедный Б.И., Рыбаков Н.В.

Б38 Социальные аспекты научной коммуникации и оценки результативности исследовательской деятельности: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2024. – 55 с.

Цель данного учебно-методического пособия — помочь аспирантам разобраться в ключевых идеях, которые характеризуют науку как информационно-коммуникативный процесс. Издание знакомит читателей с социальными аспектами научной коммуникации, касающимися сферы обращения публикаций и цитирований. Особое внимание уделено существующим в академическом сообществе суждениям в отношении того, как следует (и как не следует) применять библиометрические индикаторы при анализе результативности деятельности исследовательских организаций, научных групп и отдельных ученых. В учебно-методическом пособии дан краткий обзор научных работ, ознакомление с которыми полезно для самостоятельного изучения проблем, связанных с социальным функционированием науки, применением наукометрических методов. Эти публикации, а также приведенная в пособии библиография послужат основой для подготовки к семинарским занятиям по дисциплинам «Наукометрия. Оценки результативности научной деятельности» и «Система научной аттестации в России». Учебно-методическое пособие подготовлено сотрудниками центра исследований науки и развития аспирантского образования Института аспирантуры и докторантуры для аспирантов различных научных специальностей.

Ответственный за выпуск:
председатель научно-методического совета Института аспирантуры и докторантуры
д.физ.-мат.н., проф. Б.И. Бедный

УДК 001
ББК 72

© Б.И. Бедный, Н.В. Рыбаков
© Нижегородский государственный
университет им.Н.И. Лобачевского, 2024

Введение

В последние годы в связи с расширением конкурсного финансирования исследований и разработок научные работники и преподаватели высшей школы вынуждены обращаться к наукометрическим показателям, применяемым для измерения продуктивности научной деятельности. Все более распространенной становится идея о том, что оценка научной деятельности должна осуществляться с помощью количественных методов и библиометрических показателей, основанных на публикационной активности и цитируемости (автоматический расчет этих показателей стал широко доступен в связи с развитием электронных баз данных научных публикаций). Библиометрические показатели используются при приеме на работу, при оценке и продвижении научно-педагогических работников.

Количество научных статей, отражаемых в авторитетных библиометрических базах данных, импакт-факторы журналов, в которых эти статьи опубликованы, показатели цитирования, индексы Хирша играют важную роль и при выделении грантов на научные проекты, и при подготовке отчетных документов по уже выполненным проектам. Однако, проблема заключается в том, что далеко не все, кто оперирует этими показателями, имеют ясное представление об их смысле, методике измерения и значимости. Часто возникают ситуации, когда библиометрические данные применяются без предварительного обучения обращению с ними и без критического анализа целесообразности их использования в решении тех или иных задач в области организации науки. Это наносит существенный вред делу, поскольку опираться на статистические данные следует только в том случае, если эти данные используются правильно.

Вопрос о том, как правильно использовать наукометрические данные для оценки результативности научной деятельности, стал предметом многочисленных дискуссий в научно-педагогическом сообществе. Отметим, что в этих дискуссиях ощущается определенная дисциплинарная поляризация авторов, отстаивающих разные позиции. Например, противодействие применению наукометрии чаще исходит от ученых, специализирующихся в гуманитарных дисциплинах: как правило, именно они указывают на невозможность измерения значимости научного результата с помощью формальных показателей и подверженность любого индекса манипулированию со стороны заинтересованных лиц.

Библиография по этой теме обширна, поэтому для «вхождения в наукометрический дискурс» и формирования адекватного представления о том, как использовать количественные методы, нужен некий обзор-путеводитель. Цель этого пособия — помочь аспирантам сориентироваться в огромном потоке мнений и суждений по данной теме. Мы отобрали ряд

значимых публикаций, которые, на наш взгляд, могут стать основой для глубокого и вдумчивого осмысления проблемы.

Отметим, что осмысление базовых принципов наукометрии невозможно без понимания самых общих законов функционирования науки как социального института. При таком ракурсе рассмотрения интерес представляют ответы на следующие, казалось бы, простые вопросы: зачем ученые публикуют научные статьи? Какими этическими принципами они руководствуются? Существует ли социальное неравенство в науке и в чем оно выражается? Как может быть измерена успешность ученого? В чем социальный смысл цитирования и самоцитирования в научных работах? Как условия среды могут изменять публикационные стратегии академических работников? Перечень вопросов можно продолжить, но в основе всех этих вопросов лежит тривиальная мысль: науку «делают» люди и этот процесс является во многом социальным, он происходит с ориентацией на других людей и во взаимодействии с другими людьми. Важность рассмотрения социальных аспектов науки для понимания наукометрии важно по двум причинам. Во-первых, многие наукометрические показатели базируются на конкретных социальных феноменах (яркий пример – цитирование в науке). Во-вторых, наукометрические показатели часто фиксируют социальные сдвиги при производстве научных знаний. Для корректной интерпретации этих сдвигов требуется понимание основ социологии науки (например, феномены массовых публикаций в «хищнических» журналах, переориентация ученых на «модные» научные темы, связанные с изменениями условий финансирования и т.д.).

Пособие начинается с раздела «Социальные аспекты научной коммуникации». Во второй раздел вошли статьи о роли публикаций в деятельности научных работников и применении библиометрических методов для оценки результативности научных исследований. В третьем разделе дан краткий обзор работ, посвященных критике количественных методов оценки результативности научной работы.

Представленные в учебно-методическом пособии материалы послужат основой для подготовки к семинарским занятиям по дисциплинам «Наукометрия. Оценка результативности научной деятельности» и «Система научной аттестации в России». Каждая статья наряду с выходными данными и ссылкой на доступ к электронным ресурсам сопровождается краткими сведениями об авторах, аннотацией, ключевыми словами, библиографией и подборкой важных цитат, что позволяет сделать осознанный выбор литературы при подготовке к занятиям.

1. СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

1.1. Роберт К. Мертон (1993). Эффект Матфея в науке: накопление преимуществ и символизм интеллектуальной собственности // THESIS, вып. 3, 256—276 (перевод статьи: Robert K. Merton. The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property // ISIS, 1988, v.79, p.606–623.)

Доступ в интернете: https://www.hse.ru/data/033/314/1234/3_6_1Merto.pdf

Сведения об авторах:

МЕРТОН РОБЕРТ КИНГ (Robert King Merton) (04.07.1910 – 23.02.2003) - американский социолог, один из основоположников социологии науки.

Аннотация. Предметом настоящего эссе является одна из проблем социологии науки, издавна привлекавшая мой интерес. По мнению моего близкого друга, невразумительный заголовок этой статьи не столько раскрывает, сколько затемняет существо данной проблемы. Однако, если разобраться, этот заголовок вовсе не столь таинственен, как может показаться на первый взгляд. Взять хотя бы римскую цифру II в основном заголовке. Она указывает на то, что данная статья развивает положения, изложенные в более ранней работе – «Эффект Матфея в науке», которую я долго вынашивал и наконец опубликовал много лет тому назад (Merton, 1973, ch.20 [1968b]). Тяжеловесный, если не сказать коряво сформулированный подзаголовок сообщает читателю, в каком направлении происходит это развитие. Первый термин – «накопление преимуществ» – применительно к научной области обозначает социальные процессы, посредством которых происходит увеличение возможностей как ведения научной работы, так и последующего получения морального и материального вознаграждения за нее. Понятие накопленного преимущества обращает наше внимание на те способы, которыми исходные сравнительные преимущества, такие, как научный потенциал, местонахождение в структуре науки и доступ к ресурсам, обуславливают последовательное приращение преимуществ, в результате чего неравенство между «имущими» и «неимущими» в науке (равно как и в прочих сферах общественной жизни) углубляется до тех пор, пока не натолкнется на сопротивление противодействующих сил. Вторая часть подзаголовка обращает наше внимание на специфический характер интеллектуальной собственности в науке. Я собираюсь рассмотреть тот кажущийся парадокс, что право частной собственности в этой сфере устанавливается путем свободной раздачи ее субстанции, т.е. результатов научной деятельности всем, кто захочет ими воспользоваться. Затем я постараюсь показать, что некоторые институциональные аспекты такой системы собственности, в основном выражающиеся в форме публичного признания первоисточника знаний и материалов, свободно предоставляемых учеными в распоряжение коллег по науке, связаны с социальными и когнитивными структурами науки посредством весьма любопытной системы отношений, способствующей общему прогрессу научных знаний. Это – обширный план для такой краткой работы. Поскольку выполнить его можно, лишь рассматривая все эти вопросы в самом общем виде, я не стану вдаваться в подробности и излагать конкретные выводы, полученные в рамках ставшей ныне широко разветвленной программы исследований накопления преимуществ в процессе социального расслоения науки. Неясный заголовок может иметь также латентную функцию: выбирая заголовок, который не говорит сам за себя, автор ставит себя в такое положение, когда он просто обязан прояснить свои взгляды. Что касается основного заголовка, то читатель может с полным правом спросить: что, собственно, означает «эффект Матфея в науке»? Краткое изложение нашей первой работы, в которой обосновывается выбор этого термина, поможет нам перейти к более подробному обсуждению скрывающегося за ним понятия.

Ключевые слова: наука, эффект Матфея, интеллектуальная собственность.

Избранные цитаты:

- «Эффект Матфея заключается в том, что ученые готовы преувеличивать достижения своих коллег, уже составивших себе имя благодаря тем или иным прежним заслугам, а достижения ученых, еще не получивших известности, они, как правило, преуменьшают или вообще не признают.

Проведя удивительно простое по замыслу исследование выборки американских физиков, Стефен Коул обнаружил, что чем выше научная репутация автора, тем более вероятно, что среди других статей примерно одинакового качества (оцениваемого по числу позднейших ссылок на эти статьи) его статьи получают быстрое признание в научных кругах (измеряемое по количеству ссылок на эти статьи в течение первого года после публикации). Прежние заслуги авторов в определенной мере ускоряют распространение их последующих результатов (Cole, 1970, p.291–292);

Коул также показал, что для физиков, еще не успевших составить себе имя в науке, огромное преимущество дает работа в университетах, высоко котирующихся в научных кругах: благодаря этому их новые работы распространяются по научным каналам быстрее, чем аналогичные по качеству работы их коллег».

- «Итак, я начну с того, что приведу буквально несколько фактов из множества свидетельств, которые указывают на существование явного неравенства и перекосов в распределении почестей, идентифицируемых на данный момент:

➤ ученые сильно отличаются друг от друга количеством публикаций, начиная от изрядной доли докторов философии, которые за всю свою жизнь опубликовали лишь одну работу или вообще не имеют печатных трудов, до таких уникалов, как Уильям Томсон, лорд Кельвин, у которого было свыше шестисот научных публикаций, или математика Артура Кэли, который публиковал по статье каждые несколько недель, накопив к концу жизни почти тысячу научных работ (Thompson, 1910, p.1225–1274; North, 1970–1980, p.163);

➤ неравномерность распределения ученых по числу опубликованных ими работ точнее всего характеризуется вариантами предложенного Альфредом Лоткой «закона обратных квадратов» научной результативности, который гласит, что число ученых, имеющих n публикаций, обратно пропорционально n^2 . На практике это означает, что во многих научных дисциплинах примерно половина всех публикаций приходится на 5–6% ученых, причем проценты берутся не от общего числа ученых, а только от имеющих опубликованные работы (Lotka, 1926; Прайс, 1966);

➤ еще выше неравномерность распределения ученых по степени использования их работ другими, т.е. по индексу цитирования, который в какой-то мере отражает эту неравномерность. Было проанализировано много различных массивов данных, но результат

всякий раз получался примерно один и тот же. Типичные параметры такого распределения были получены Е.Гарфилдом, который обнаружил, что среди примерно девятнадцати миллионов статей по физическим и биологическим наукам, опубликованных за период с 1961 по 1980 г., 0,3% цитировались свыше ста раз, 2,7% – от 25 до 100 раз, а 58% статей из числа тех, на которые ссылались другие авторы, цитировались на протяжении этих 20 лет только один раз (Garfield, 1985, p.176). Нельзя не признать, что кривая этого неравенства растет намного круче, чем график неравенства распределения доходов, предложенный Парето.».

- «Итак, если отвлечься от различий в индивидуальных способностях, процессы накопления преимуществ усиливают неравенство в науке и системе образования: неравенство в получении признания коллег, неравенство в доступе к ресурсам и неравенство в научной эффективности. Индивидуальный выбор и выбор социальный, взаимодействуя, последовательно определяют шансы занять в научной структуре более выгодное место (с точки зрения тех возможностей, которые оно открывает). Если качество выполнения ученым своей ролевой функции отвечает требованиям конкретного научного заведения или научной дисциплины или заметно их превосходит – причем неважно, является ли это заслугой самого ученого, или все дело в случае, – начинается процесс накопления преимуществ, в котором подобные индивиды, как правило, получают все большие и большие возможности для получения новых результатов (и сопряженных с ними наград). Поскольку элитарные институты располагают сравнительно большими возможностями для развития научных исследований в некоторых областях, талантливый ученый, которому удастся попасть в такой институт в молодом возрасте, получает больше возможностей для накопления дифференцируемых преимуществ. Система поощрений, распределения ресурсов и другие факторы социального отбора ориентированы, таким образом, на создание и поддержание классовой структуры в науке путем стратифицированного распределения между учеными шансов на осуществление значительного вклада в науку (о процессах стратификации в науке см.: Zuckerman, 1970; Zuckerman, 1977; Cole and Cole, 1973; Cole J., 1979; Gaston, 1978; Gilbert, 1977; Hagstrom, 1965; Hargens, Mullins, and Hecht, 1980; Felmler and Felmler, 1984; Storer, 1966; Goldstone, 1979; Turner and Chubin, 1979).».

- «Но цитаты и ссылки – это не только существенное подспорье для ученых и исследователей, желающих проверить утверждения или данные, приведенные в той или иной публикации, по первоисточнику или собрать дополнительную информацию. Они выполняют также отнюдь не латентные символические функции. Они обеспечивают признание коллег и поддерживают интеллектуальные традиции, что очень важно для эффективности науки как сферы социальной деятельности. Именно эта мысль заключена в афоризме Ньютона, который он употребил в своем знаменитом письме Гуку, благодаря чему этот афоризм и получил имя Ньютона: «Если я и видел дальше, то лишь потому, что стоял на плечах гигантов». Сама форма

научной статьи в том виде, в каком она сформировалась за последние три столетия, требует, чтобы авторы указывали, на чьих плечах они стоят – гигантов ли, или, как это чаще всего бывает, на плечах мужчин и женщин среднего для вида *scientificus* роста.».

- «Какова отличительная природа монеты, имеющей хождение в мире науки, и в чем заключается специфика интеллектуальной собственности ученого? Как свидетельствуют работы последних десятилетий по социологии науки... монеты бывают разного достоинства: самая дорогая и редкая – это то высокое признание, символом которого является присвоение имени ученого целой научной эпохе, – так, например, мы говорим об эпохах Ньютона, Дарвина, Фрейда, Кейнса. Следующая планка, существенно более низкая, но все же близкая к вершине признания в наше время, – это Нобелевская премия. Другие формы и эшелоны «ономастики» в науке, т.е. практики присвоения имени ученого сделанному им открытию или отдельному аспекту этого открытия, включают тысячи законов, теорий, теорем, гипотез и констант, носящих имя их создателей. Так, мы говорим о теореме Гаусса, константе Планка, принципе неопределенности Гейзенберга, распределении Парето, коэффициенте Джини, латентной структуре Лазарсфельда. Другие формы признания заслуг среди ученых, раздаваемые в куда больших количествах, имеют еще более мелкую градацию – избрание членом почетного научного общества, присуждение разнообразных медалей и премий, присвоение имени ученого кафедре, учебному или научно-исследовательскому институту и, наконец, самая распространенная и базовая по существу форма признания ученого – использование другими учеными его трудов и открытое признание его авторства.».

Литературные источники:

1. Прайс Д. де С. Малая наука, большая наука. М.: ВИНТИ, 1966.
2. Allison P.D. and Stewart J.A. Productivity Differences Among Scientists: Evidence for Accumulative Advantage // *American Sociological Review*, 1974, v.39, p.596–606.
3. Allison P.D. and Stewart J.A. Reply // *American Sociological Review*, 1975, v.40, p.829–831.
4. Allison P.D., Long J.S., Krauze T. Cumulative Advantage and Inequality in Science // *American Sociological Review*, 1982, v.47, p.615–625.
5. Barber B. *Science and the Social Order*. New York: Free Press, 1952.
6. Cole J.R. *Fair Science: Women in the Scientific Community*. New York: Free Press, 1979.
7. Cole J.R. and Cole S. *Social Stratification in Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1973.
8. Cole S. Professional Standing and the Reception of Scientific Discoveries // *American Journal of Sociology*, 1970, v.76, p.286–306.
9. Cole S. Age and Scientific Performance // *American Journal of Sociology*, 1979, v.84, p.958–977.
10. Cooper H.M. and Good T.L. *Pygmalion Grows Up: Studies in the Expectation Communication Process*. New York; London: Longman, 1983.
11. Dannefer D. Aging as Intracohort Differentiation: Accentuation, the Matthew Effect and the Life Course // *Sociological Forum*, 1987, v.2, p.211–236.

12. Deleeck H. Het Matteuseffect: De ongelijke verdeling van de sociale overheidsuitgaven in België. Antwerp: Kluwer, 1983.
13. Etzkowitz H. Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science // *Minerva*, 1983, v.21, p.198–233.
14. Elashoff J.D. and Snow R.E. *Pygmalion Reconsidered*. Worthington (OH): Jones Publishing, 1971.
15. Faia M.A. Productivity Among Scientists: A Republication and Elaboration // *American Sociological Review*, 1975, v.40, p.825–829.
16. Felmler H. and Felmler D. Structural Determinants of Stratification in Science // *American Sociological Review*, 1984, v.49, p.685–697.
17. Garfield E. *Essays of an Information Scientist*. Philadelphia: ISI Press, 1977.
18. Garfield E. *The Awards of Science and Other Essays*. Philadelphia: ISI Press, 1985.
19. Gaston J. *The Reward System in British and American Science*. New York: Wiley, 1978.
20. Gilbert G.N. Competition, Differentiation and Careers in Science // *Social Science Information*, 1977, v.16, p.103–123.
21. Goldstone J.A. A Deductive Explanation of the Matthew Effect in Science // *Social Studies of Science*, 1979, v.9, p.325–392.
22. Gregg A. *For Future Doctors*. Chicago: University of Chicago Press, 1957.
23. Hagstrom W.O. *The Scientific Community*. New York: Basic Books, 1965.
24. Hardin G. The Tragedy of the Commons // *Science*, 1968, v.162, p.1243–1247.
25. Hargens L., Mullins N.C., Hecht P.K. Research Areas and Stratification Processes in Science // *Social Studies of Science*, 1980, v.10, p.55–74.
26. Hunt J.G. and Blair J.D. Content, Process, and the Matthew Effect Among Management Academics // *Journal of Management*, 1987, v.13, p.191–210.
27. Lotka A.J. The Frequency Distribution of Science Productivity // *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 1926, v.16, p.317–323.
28. Merton R.K. The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action // *American Sociological Review*, 1936, v.1, p.894–904.
29. Merton R.K. The Normative Structure of Science. 1942. Reprinted in: Merton, 1973.
30. Merton R.K. Priorities in Scientific Discoveries. 1957. Reprinted in: Merton, 1973.
31. Merton R.K. 'Recognition' and 'Excellence': Instructive Ambiguities. In: A.Yarmolinsky (ed.). *Recognition of Excellence: Working Papers*. New York: Free Press, 1962. Reprinted in: Merton, 1973.
32. Merton R.K. *Social Theory and Social Structure*. New York: Free Press, 1968a.
33. Merton R.K. The Matthew Effect in Science // *Science*, January 1968b, v.5, no.159 (3810). Reprinted in: Merton, 1973.
34. Merton R.K. The Sociology of Science. In: N.W.Storer (ed.). Chicago: University of Chicago Press, 1973.
35. Merton R.K. and Barber E. *Sociological Ambivalence*. 1963. Reprinted in: Merton R.K. *Sociological Ambivalence*. New York: Free Press, 1976.
36. Merton R.K. *The Sociology of Science: An Episodic Memoir*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1979a.
37. Merton R.K. Foreword to: E.Garfield. *Citation Indexing: Its Theory and Application in Science, Technology and Humanities*. New York: Wiley, 1979b.
38. Merton R.K. Social Research and the Practicing Professions. In: A.Rosenblatt and T.F.Gieryn (eds.). Cambridge: Abt Books, 1982.
39. Merton R.K. George Sarton: Episodic Recollections by an Unruly Apprentice // *ISIS*, 1985a, v.76.
40. Merton R.K. *On the Shoulders of Giants*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1985b [1965].
41. Merton V., Merton R.K., Barber E. Client Ambivalence in Professional Relationships. In: B.M.DePaulo et al. (eds.). *New Directions in Helping*. New York: Academic Press, 1983. vol.II, p.13–44.

42. Mettermeir R. and Knorr K.D. Scientific Productivity and Accumulative Advantage: A Thesis Reasserted in the Light of International Data // *Research & Development Management*, 1979, v.9, p.235–239.
43. National Science Foundation. Federal Support to Universities, Colleges, and Selected Nonprofit Institutions, Fiscal Year 1981. Washington, D.C.: U.S. GPO, 1983.
44. National Science Foundation. Grants and Awards for Fiscal Year 1983. Washington, D.C.: U.S. GPO, 1984.
45. North J.D. Arthur Cayley. In: C.C.Gillispie (ed.). *Dictionary of Scientific Biography*. New York: Scribners, 1970–1980, vol.II.
46. Price D.J. de Solla. The Productivity of Research Scientists. In: *1975 Yearbook of Science and the Future*. Chicago: Encyclopedia Britannica, 1975.
47. Price D.J. de Solla. A General Theory of Bibliometric and Other Cumulative Advantage Processes // *Journal of the American Society for Information Science*, 1976, v.27, p.292–306.
48. Reskin B. Age and Scientific Productivity: A Critical Review. In: M.S.McPherson (ed.). *The Demand for New Faculty in Science and Engineering*. Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 1979, p.437–449.
49. Rosenthal R. and Jacobson L. *Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupils' Intellectual Development*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.
50. Samuelson P. Economics and the History of Ideas. In: *Collected Scientific Papers of Paul A. Samuelson*. J.E.Stiglitz (ed.). Cambridge (MA): MIT Press, 1966, vol.II, p.1499–1516, [1961].
51. Stern N. Age and Achievement in Mathematics: A Case-Study in the Sociology of Science // *Social Studies of Science*, 1978, v.8, p.127–140.
52. Storer N.W. *The Social System of Science*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1966.
53. Thompson S.P. *The Life of William Thomson, Baron Kelvin of Lags*. London: Macmillan, 1910, vol.II.
54. Turner S.P. and Chubin D.E. Chance and Eminence in Science: Ecclesiastes II // *Social Science Information*, 1979, v.3, p.437–449.
55. Walberg H.J. and Tsai S-L. Matthew Effects in Education // *American Educational Research Journal*, 1983, v.20, p.359–373.
56. Zuckerman H. *Nobel Laureats: Sociological Studies of Scientific Collaboration*. Ph.D. diss. Columbia University, 1965.
57. Zuckerman H. Stratification in American Science // *Sociological Inquiry*, 1970, v.40, p.235–257.
58. Zuckerman H. *Scientific Elite: Nobel Laureats in the United States*. New York: Free Press, 1977.
59. Zuckerman H. Interviewing an Ultra-Elite // *Public Opinion Quarterly*, 1972, v.36.
60. Zuckerman H. Accumulation of Advantage and Disadvantage: The Theory and Its Intellectual Biography. In: C.Mongardini (ed.). *L'opera di Robert K. Merton e la sociologia contemporanea*. Rome, 1987.
61. Zuckerman H. and Merton R.K. Patterns of Evaluation in Science: Institutionalization, Structure and Function of the Referee System // *Minerva*, 1971, v.9, p.66–100.
62. Zuckerman H. and Merton R.K. Age, Aging and Age Structure in Science. 1972. Reprinted in: Merton, 1973.

1.2. Москалева О.В. Научные публикации как средство коммуникации // Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии, второе издание: [монография] / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков; под. ред. М. А. Акоева. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2021. — 358 с.

Доступ в интернете: <https://clck.ru/3DXyMU>

Сведения об авторах:

МОСКАЛЕВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА - Советник директора Научной библиотеки им. М. Горького Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат биологических наук.

Аннотация. В главе приводится краткое описание эволюции научного журнала, принципы формирования баз данных научных публикаций и указателей цитирования. Приведена информация о существующих теориях цитирования, описываются отличительные особенности публикаций в разных научных областях и подходы к предметной классификации научных публикаций и научных исследований.

Ключевые слова: научные журналы, базы данных, индексы цитирования, научная классификация, цитирование патентов.

Избранные цитаты:

- «В работах по истории и социологии науки ведется много споров о природе цитирования, о мотивации ученых при выборе статей, на которые они ссылаются в своих работах, о значимости тех или иных ссылок и их классификации. ... С точки зрения научной этики, наиболее взвешенной является нормативная теория цитирования, построенная на сформулированных в 1973 г. Р. Мертоном принципах научной этики [Merton, 1973]. Они заключаются в том, что: 1) ученый путем публикаций передает плоды своих трудов в общее пользование; 2) оценка научного значения не зависит от того, кто сделал научный вклад, то есть независимость результатов научных исследований от национальности, классовой принадлежности или личных качеств ученого; 3) бескорыстность научной деятельности, то есть недопустимость влияния на представленные результаты или оценку или умалчивание чужих результатов факторов, способствующих собственной выгоде; 4) организованный скептицизм, то есть критичность как к собственным, так и чужим результатам. Если основываться на этих постулатах, то ссылки в научных работах делаются для того, чтобы обозначить работы, являющиеся основой для излагаемого исследования, описывающие использованные методы исследования, связанные тематически и необходимые для обсуждения полученных результатов. Таким образом, исследователи цитируют те материалы, которые подтвердили для них свою ценность. Кроме нормативной теории цитирования, следует отметить также существования социальной конструктивистской теории цитирования [Latour, Woolgar, Salk, 1986], суть которой состоит в том, что цитирования являются способом убеждения читателя, для чего авторы часто ссылаются на работы авторитетных ученых место выбора наиболее релевантных ссылок для

придания веса своей работе. Такой подход слабо соотносится с нормами научной этики и, по сути, априори обвиняет авторов в намеренной фальсификации, некорректном цитировании и умалчивании существующих данных.

Концепция гандикапа, на основе которой разработано обоснование цитирований Николайсеном [Nicolaisen, 2004], во многом перекликается с конструктивистской теорией цитирования, предполагая, что, увеличивая количество ссылок в статье, автор придает своему тексту дополнительный вес, независимо от того, насколько ссылки по смыслу связаны с излагаемым материалом.

Рефлексивная теория цитирования [Wouters, 1998, 1999] основывается на различной интерпретации терминов «библиографическая ссылка» и «цитирование». Цитаты рассматриваются в качестве индикаторов, создающих формализованное представление науки, и в первую очередь следует учитывать не причины, заставившие автора процитировать ту или иную работу, а то, как цитаты отражают характеристики науки. Воутерс предлагает определение науки как информационного цикла, состоящего из цикла экспертной оценки и цикла цитирований. Появление библиометрических индикаторов снижает роль экспертизы в оценке публикаций, поскольку научная публикация может измеряться с помощью анализа цитирования или семантического анализа (по совпадающим словам, словосочетаниям). Такой подход позволяет создать основу для формирования связей между публикациями и дальнейшего создания карт науки.»

- «Возможность сравнительного легкого учета цитирований статей после появления компьютерных баз данных приводит к соблазну для администраторов науки использовать их как показатели качества статей или эффективности работы ученых, научных коллективов, организаций и т. д. Однако если вдуматься, то количество цитирований скорее является не столько показателем качества, сколько показателем ценности, полезности или влияния, что бы ни имел в виду исследователь, процитировавший работу. Так, большое количество ссылок на методическую работу часто обусловлено большим распространением предложенного автором метода исследования, хотя саму статью большинство из цитирующих, возможно, и не читали — такие ссылки чаще всего являются формальными».

- «В отношении журнала самоцитированием является цитирование статей, опубликованных в том же журнале, что также может быть вполне оправданным и добросовестным, а может быть следствием попыток накрутки показателей журнала или сигналом того, что данный журнал читают только те, кто публикует там статьи (см. различие между коэффициентами «самоцитируемости» и «самоцитирования» в главе «Библиометрические индикаторы в ресурсах Clarivate», раздел 3.5). Примерно так же обстоит дело и в случае самоцитирований по отношению к научной организации. Нормальным считается

во всех случаях самоцитирование в пределах 30 %, значительное превышение этой величины требует уже от дельного рассмотрения причин».

- «Здесь следует обратить внимание на то, что цитирования различных документов и в разных областях знаний сильно различаются, поэтому некорректно проводить простое сравнение основанных на цитировании показателей без учета особенностей. В журналах в настоящее время выделяют разные типы документов — статьи (Articles), обзоры (Reviews), короткие сообщения, письма, редакционные материалы, материалы конференций и т. д. Эти документы различаются как по длине списков цитируемой литературы (или их отсутствию, как в большинстве редакционных или новостных материалов), так и по частоте и длительности их цитирования. Значительно различаются данные параметры и в различных областях знаний, причем здесь появляется еще и дополнительный фактор — отличия в типе цитируемых документов. Все это необходимо учитывать при сравнительном анализе показателей цитирования разных ученых, журналов, организаций и т. д.».

- «Точное количество научных журналов в настоящее время можно приблизительно оценить в 70–100 тыс. Абсолютно точное количество назвать невозможно ввиду отсутствия единого международного стандарта «научного журнала». Только в России ежегодно создаются около 200 новых научных журналов. Динамику изменения количества журналов можно оценить приблизительно по количеству журналов, индексируемых Web of Science Core Collection, — за последние 15 лет количество изданий, представленных в Journal Citation Index (Science & Social Science), увеличилось почти вдвое — с 6,6 тыс. в 1997 г. до 12,9 тыс. в 2019-м (при общем росте количества научных журналов в Web of Science Core Collection до 20,5 тыс., включая журналы A&HCI и ESCI, для которых не рассчитываются показатели в JCR)».

- «В книге Д. Прайса ... указаны следующие временные периоды удвоения показателей, характерные для различных сторон деятельности, так или иначе связанных с наукой: «100 лет — число лиц, упоминаемых в национальных биографических справочниках; 50 лет — занятость (рабочая сила), население, число университетов; 20 лет — совокупный национальный продукт, важные научные открытия, число выдающихся физиков, число известных химических элементов, точность инструментов, число поступающих в колледжи на 1 000 населения; 15 лет — бакалавры гуманитарных и точных наук, научные журналы, число членов научных обществ, число известных химических соединений, совокупное по всем отраслям число реферативных журналов».

- «В настоящее время присутствуют все варианты мнений о возможности использования библиометрических показателей для оценки научной деятельности — от категорического отказа от их использования, по крайней мере для ряда дисциплин (гуманитарные науки, математика), до использования исключительно показателей

цитируемости и отказа от экспертной оценки. Истина, конечно, где-то посередине, но для этого необходим выбор адекватных показателей и критериев и подходов к оценке. Более или менее универсальным по отношению к разным областям знаний можно считать такой показатель, как доля публикаций в топовых журналах (или распределение публикаций по журналам, относящимся к разным квартилям). Однако такой подход не годится для гуманитарных специальностей, поскольку, во-первых, ни импакт-факторы журналов, ни процентиля для них не рассчитываются, и, во-вторых, (по таблице процентиля из ESI) данные приводятся по укрупненным областям, а как показано выше, даже внутри одной области существуют большие различия в цитируемости между узкими направлениями науки (теоретическая/экспериментальная физика, например, или систематика и генетика в биологических дисциплинах). Тем не менее для сравнительной оценки крупных организаций, где ведутся исследования по многим направлениям науки, такой подход вполне приемлем, как и для сравнения узкопрофильных организаций, работающих в сходных научных направлениях, но сильно различающихся по своим размерам (количеству ученых). Абсолютно очевидно, что более или менее корректного сравнения библиометрических показателей для наборов публикаций, относящихся к разным областям знаний, можно добиться только путем введения показателей, в которых можно было бы компенсировать тем или иным путем различия в уровне цитирования в разных научных областях и для разных типов документов в целом, в динамике цитирования, а в идеале и различия в распределении публикаций и цитирований в международных и национальных изданиях. На сегодняшний день наилучшим путем для такого сравнения является расчет нормализованных показателей цитирования, который заключается в следующем. Для каждой узкой научной области и конкретного типа документов вычисляется среднее цитирование одной статьи, опубликованной в конкретном году, и далее цитирование конкретной статьи, опубликованной в том же году и относящейся к выбранной категории, сравнивается со средним показателем».

Литературные источники:

1. Акопов А. И. Научные журналы: обзор научных разработок и попытка типологической дифференциации на фоне социально-экономических и профессиональных проблем // Научно-культурологический журнал. – 2007. – № 12 (157). – <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tguwww.woa/wa/Main?textid=2024&level1=main&level2=articles>.
2. Бредихин С. В., Кузнецов А. Ю., Щербакова Н. Г. Анализ цитирования в Библиометрии. – Новосибирск: ИВМиМГ СО РАН, 2013. – <https://icmmg.nsc.ru/ru/content/publications/analiz-citirovaniya-v-bibliometrii>.
3. Гиляревский Р. С., Шапкин А. В., Белозеров В. Н. Рубрикатор как инструмент информационной навигации. – СПб.: Профессия, 2008.

4. Индекс цитирования Russian Science Citation Index «Русская Полка» журналов на платформе Web of Science. n. d. Accessed April 9, 2020. – <https://www.clarivate.ru/products/web-of-science-rsci>.
5. Маршакова И. В. Система связей между документами, построенная на основе ссылок // Научно-техническая информация. – Серия 2: Информационные процессы и системы. – 1973. – № 6. – С. 3–8. – https://www.elibrary.ru/author_items.asp.
6. Мохначева Ю. В. Классификационные схемы в Web of Science CC // Информация и инновации. – 2018. – С. 43–52. – <https://doi.org/10.31432/1994-2443-2018-13-3-43-52>.
7. Писляков В. В., Дьяченко Е. Л. Эффект Матфея в цитировании статей российских ученых, опубликованных за рубежом // Научно-техническая информация. – Серия 2: Информационные процессы и системы. 2009. – № 3. – С. 19–24. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12927662>.
8. Прайс Д., Бивер Д. Сотрудничество в «невидимом колледже» // Коммуникация в современной науке: сб. переводов. – М. : Прогресс, 1976. – С. 335–350.
9. Ранганатан Ш. Р. Классификация двоеточием. Основная классификация. – М. : ГПРТБ СССР, 1970. https://rusneb.ru/catalog/004127_000033_4843361/.
10. Регламент Библиографической базы данных Russian Science Citation Index. – 2018. – https://www.elibrary.ru/projects/rsci/reglament_RSCI.pdf.
11. Beall J. Predatory Publishers Are Corrupting Open Access // Nature. – 2012. – <https://doi.org/10.1038/489179a>.
12. Bonitz M. Ranking of Nations and Heightened Competition in Matthew Core Journals: Two Faces of the Matthew Effect for Countries // Library Trends. – 2001. – № 50 (3). – P. 440–460.
13. Bonitz M., Bruckner E., Scharnhorst A. Characteristics and Impact of the Matthew Effect for Countries // Scientometrics. – 1997. – № 40 (3). – P.407–422. – <https://doi.org/10.1007/BF02459289>.
14. Bonitz M., Bruckner E., Scharnhorst A. The Matthew Index — Concentration Patterns and Matthew Core Journals // Scientometrics. – 1999. – № 44 (3). – P.361–378. – <https://doi.org/10.1007/BF02458485>.
15. Börner K., Maru J. T., Goldstone R. L. The Simultaneous Evolution of Author and Paper Networks // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 101 (SUPPL. 1). – 2004. – P. 5266–5273. – <https://doi.org/10.1073/pnas.0307625100>.
16. Bornmann L. Field Classification of Publications in Dimensions: A First Case Study Testing Its Reliability and Validity // Scientometrics. – 2018. – № 117 (1). – P.637–640. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2855-y>.
17. Chubin D. E., Moitra S. D. Content Analysis of References: Adjunct or Alternative to Citation Counting? // Social Studies of Science. – 1975. – № 5 (4). – P. 423–441. – <https://doi.org/10.1177/030631277500500403>.
18. Data Citation Index. n. d. Accessed April 9, 2020. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-data-citation-index/>.
19. Derwent Innovations Index on Web of Science. n. d. Accessed April 9, 2020. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-derwentinnovation-index/>.
20. Editorial Selection Process. Web of Science Core Collection. n. d. Accessed April 9, 2020. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/editorial/>.
21. Frascati Manual 2015. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD. – <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>.
22. Herzog C., Lunn B. K. Response to the Letter ‘Field Classification of Publications in Dimensions: A First Case Study Testing Its Reliability and Validity // Scientometrics. – 2018. – № 117 (1). – P. 641–645. – <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2854-z>.
23. Kessle M. M. Bibliographic Coupling between Scientific Papers // American Documentation. – 1963. – № 14 (1). – P. 10–25. – <https://doi.org/10.1002/asi.5090140103>.
24. Latour B., Woolgar S., Salk J. Laboratory Life : The Construction of Scientific Facts. – Princeton, N. J. :Princeton University Press, 1986.

25. Matthews T. n. d. LibGuides: Web of Science Platform: Search All Databases. – <https://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform/alldb>.
26. Merton R. K. The Matthew Effect in Science: The Reward and Communication Systems of Science Are Considered // *Science*. – 1968. – № 159 (3810). – P. 56–63. – <https://doi.org/10.1126/science.159.3810.56>.
27. Merton R. K. *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. – Chicago: University of Chicago Press, 1973. – <https://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/S/bo28451565.html>.
28. Moskaleva O., Pisyakov V., Sterligov I., Akoev M., Shabanova S. Russian Index of Science Citation: Overview and Review // *Scientometrics*. – 2018. – № 116 (1). – P. 449–62. – <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2758-y>.
29. Nicolaisen J. Social Behavior and Scientific Practice-Missing Pieces of the Citation Puzzle // Royal School of Library and Information Science, 2004. – https://www.researchgate.net/publication/247562092_Social_Behavior_and_Scientific_Practice-Missing_Pieces_of_the_Citation_Puzzle.
30. OECD. Researchers (Indicator). OECD.Org. – 2018. – <https://doi.org/10.1787/20ddfb0f-en>.
31. Piwowar H., Priem J., Larivière V., Alperin J. P., Matthias L., Norlander B., Farley A., West J., Haustein S. The State of OA: A Large-Scale Analysis of the Prevalence and Impact of Open Access Articles. *PeerJ Preprints*. – 2017. – <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.3119v1>.
32. Price D. J. de Solla. *Little Science, Big Science — and Beyond*. – Columbia University Press, 1963.
33. Small H. Co-Citation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship between Two Documents // *Journal of the American Society for Information Science*. – 1973. – № 24 (4). – P. 265–269. – <https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>.
34. The Selection Process for the Book Citation Index in Web Of Science. n. d. Accessed April 19, 2020. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/essays/selectionprocess-book-citation-index-web-science/>.
35. Torres-Salinas D., Robinson-García N., Jiménez-Contreras E., Delgado López-Cózar E. Towards a ‘Book Publishers Citation Reports’. First Approach Using the ‘Book Citation Index’ // *Rev. Esp. Doc. Cient.* – 2012. – № 35. – P. 615–620. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.4.1010>.
36. Torres-Salinas D., Rodríguez-Sánchez R., Robinson-García N., Fdez-Valdivia J., García J. A. Mapping Citation Patterns of Book Chapters in the Book Citation Index // *Journal of Informetrics*. – 2013. – № 7. – P. 412–424. – <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.01.004>.
37. Van Noorden, Richard New record: 66 journals banned for boosting impact factor with self-citations // News blog. Nature brings you breaking news from the world of science. – 2013. – <http://blogs.nature.com/news/2013/06/new-record-66-journals-banned-forboosting-impact-factor-with-self-citations.html> (дата обращения: 27.09.2020).
38. Web of Science Conference Proceedings Selection Process. n. d. Accessed April 18, 2020. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/essays/web-scienceconference-proceedings-selection-process/>.
39. Web of Science Journal Evaluation Process and Selection Criteria. n. d. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/journal-evaluation-process-and-selection-criteria/>.
40. Web of Science Platform: Introduction. n. d. Accessed April 9, 2020. – <http://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform>.
41. Web of Science Platform: Data. n. d. Accessed April 9, 2020. – <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>
42. Wouters P. The Signs of Science // *Scientometrics*. – 1998. – № 41 (1–2). – P. 225–241. – <https://doi.org/10.1007/BF02457980>.
43. Wouters P. Beyond the Holy Grail: From Citation Theory to Indicator Theories // *Scientometrics*. – 1999. – № 44 (3). – P. 561–580. – <https://doi.org/10.1007/BF02458496>.
44. Zit M., Lelu A., Cadot M., Cabanac G. *Bibliometric Delineation of Scientific Fields // Springer Handbooks*. – 2019. – P. 25–68. – Springer. – https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3_2.

1.3. Губа К.С., Словогородский Н.А. (2022) Publish or Perish в российских социальных науках: паттерны соавторства в «хищных» и «чистых» журналах. Вопросы образования / Educational Studies Moscow, № 4, сс. 80–106. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-4-80-106>

Доступ в интернете: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=foiwez>

Сведения об авторах:

ГУБА КАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА — кандидат социологических наук, директор Центра институционального анализа науки и образования, Европейский университет в Санкт-Петербурге. E-mail: kguba@eu.spb.ru.

СЛОВОГОРОДСКИЙ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ — младший научный сотрудник Центра институционального анализа науки и образования, Европейский университет в Санкт-Петербурге. E-mail: teim.ners@gmail.com

Аннотация. Количественные способы оценивания научных результатов могут привести к использованию исследователями публикационных практик, нарушающих академическую этику. В статье рассматривается одна из таких практик — фиктивное соавторство, которое стало распространенным способом наращивания количества публикаций. Авторы сравнивают паттерны соавторства в «чистых» и «хищных» журналах, публикующих исследования в области социальных наук: доли статей, написанных единственным автором и в соавторстве, типы соавторств, географическое распределение авторов и число авторов на статью. Выявлены значимые различия между двумя корпусами публикаций: в «хищных» журналах больше доля статей, опубликованных в соавторстве, причем если в первые годы публикационного давления такие статьи в основном размещали команды сотрудников одного университета, то затем все чаще стали появляться статьи, авторы которых работают в разных университетах. Значимая доля таких статей публикуется командами из пяти и больше авторов, что почти не встречается в «чистых» журналах. Такие соавторства расцениваются как свидетельство перехода авторов от самостоятельного поиска «хищного» журнала к покупке авторского места в уже готовой публикации.

Ключевые слова: «хищные» журналы, академическая этика, Publish or Perish, соавторство.

Избранные цитаты:

- «Реформы российской университетской науки последнего десятилетия привели к сокращению числа публикаций с единственным автором в 2 раза — соавторство укрепилось в качестве основного формата [Матвеева, 2020. С. 32]. С одной стороны, рост количества статей, написанных в соавторстве, отвечает мировым трендам: исследования сегодня все чаще проводятся командами ученых [Wuchty, Jones, Uzzi, 2007; Henriksen, 2016]. Причем именно статьи в соавторстве вносят наиболее значимый вклад в науку [Wu, Wang, Evans, 2019]. В России научные работы, написанные в соавторстве, особенно международном, с большей вероятностью появляются в престижных журналах и в дальнейшем активнее цитируются [Матвеева, 2020]. С другой стороны, в российской науке широко распространены нечестные практики соавторства, в частности включение в состав авторов людей, не имеющих отношения к исследованию [Gureyev, Lakizo, Mazov, 2019; Комиссия РАН по противодействию фальсификации научных

исследований, 2020]. Стимул к «коллаборационному бонусу» создавала существовавшая до 2020 г. практика учета статьи для каждого отдельного исследователя и организации [Гуськов, Косяков, 2020].».

- «Необходимость повысить исследовательскую продуктивность сказалась на внутренней политике университетов. Используя дополнительные ресурсы и меняя условия контрактов, университеты стимулировали к публикационной активности своих сотрудников, которые ранее могли не публиковаться. В эффективных контрактах акцентировалась необходимость научных публикаций и оговаривались условия премирования за них [Кузьминов, Юдкевич, 2021. С. 421]. Эффективный контракт предусматривает начисление баллов не только за публикации, но во многих университетах именно статьи приносят самые высокие баллы, особенно если они индексируются в международных базах. Со временем университеты при начислении баллов и премировании стали использовать более тонкие расчеты — во многом в ответ на недобросовестные практики ученых.».

- «Вместе с тем широкое использование наукометрических индикаторов для оценки работы вузов и отдельных сотрудников привело к появлению недобросовестных стратегий наращивания количества публикаций. Один из примеров таких стратегий — увеличение количества аффилиаций авторов, что позволяет засчитать статью разным организациям [Гуськов, Косяков, 2020]. Крайним случаем недобросовестных стратегий стали публикации в «хищных» журналах — так называют журналы, «которые не проводили рецензирование, публиковали ложную информацию об импакт-факторах и редакционной коллегии, или заявляли об аффилиации с академическим учреждением, которой на самом деле не было, или вводили в заблуждение относительно своего географического положения» [Bagues, Sylos-Labini, Zinovyeva, 2019]. В таких журналах обычно отсутствует редакция, нередки опечатки и неверное написание фамилий [Beigel et al., 2014; Dell'Anno, Caferra, Morone, 2020; Frandsen, 2019; Wallace, Perri, 2018]. Однако некоторые специалисты в области наукометрии полагают, что не все журналы, не обеспечивающие должного качества публикаций, можно считать «хищными». Возможно, правильнее было бы называть их сомнительными, поскольку трудно отличить недобросовестные издания от журналов низкого качества, которые созданы не для извлечения прибыли, но при этом не выдерживают строгую процедуру отбора статей и не оказывают авторам необходимой редакторской поддержки [Kulczycki et al., 2021].».

- «Принадлежность журнала к тому или иному квартилю дает представление о качестве издания, в котором размещена публикация, но не является строгой мерой: журнал вполне может находиться на низких позициях в рейтинге цитируемости из-за того, что рассматриваемые в нем темы интересны очень узкому кругу специалистов. Относительно «хищных» журналов вывод о низком качестве статей, которые в них публикуются, может быть

более однозначным. Конечно, относительно составления и использования списков подозрительных журналов в научной среде продолжаются дискуссии, однако публикационные паттерны существенной части статей, размещенных в таких журналах, действительно отличаются от прочих. Как мы покажем далее, эти особенности статей наиболее очевидны в работах, выполненных в соавторствах, поскольку размещение статьи единственного авторства в «хищном» журнале может оказаться случайным, но публикация в нем работы, выполненной в соавторстве тремя и более людьми, практически не оставляет сомнений в нарушении академической этики.».

- «В результате проведенного исследования выявлены заметные различия между двумя массивами журнальных статей, написанных российскими преподавателями вузов и посвященных социальным наукам. Статьи в «хищных» журналах чаще публикуются в соавторстве, причем если в первые годы публикационного давления такие соавторства чаще состояли из сотрудников одного университета, то затем все чаще стали появляться команды авторов из разных университетов. Вслед за другими исследователями [Abalkina, 2022] мы связываем появление команд из разных университетов с переходом от самостоятельного поиска авторами журнала для размещения своей статьи к покупке авторского места в уже готовой публикации. Подтверждением этого предположения служит и наличие в «хищных» журналах большого количества статей с пятью и больше авторами, тогда как в «чистых» журналах такие статьи встречаются редко.».

- Исследователи ставят вопрос: можно ли считать авторов статей в «хищных» журналах невинными жертвами обмана или же они — рациональные акторы, которые, оценивая риски, сознательно нарушают научные нормы, так как не ожидают серьезных последствий [Bagues, Sylos-Labini, Zinovyeva, 2019]? Попытки ответить на этот вопрос пока дают противоречивые результаты. Анализ публикаций в области биомедицины [Xia et al., 2015], размещенных в «хищных» журналах, свидетельствует, что среди их авторов много новичков, практически не имеющих истории публикаций и цитирований. Опрос авторов статей из разных областей науки, размещенных в журналах из списка Билла, показал, что 70% исследователей не знали о статусе издания, в которое направили свою статью [Kurt, 2018]. Однако на другом массиве данных установлено, что почти все авторы статей в «хищных» журналах имели научную степень, и, более того, количество их публикаций в этих изданиях увеличивалось с повышением научного статуса автора [Rupe, 2017]. Наличие у автора академического опыта заставляет предполагать, что он осознанно стремился опубликоваться в журнале с низким, если не нулевым, показателем отклонения статей, быстрым процессом публикации и открытым доступом [Matumba et al., 2019].

Литературные источники:

1. 1. Акоев М.А., Маркусова В.А., Москалева О.В., Писляков В.В. (2021) Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета.
2. Губа К.С. (2022) Наукометрические показатели в оценке российских университетов: обзор исследований. Мир России, № 1, сс. 49–73. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2022-31-1-49-73>
3. Гуськов А.Е. (2015) Российская наукометрия: обзор исследований. Библиосфера, № 3, сс. 75–86.
4. Гуськов А.Е., Косяков Д.В. (2020) Национальный фракционный счет и оценка научной результативности организаций. Научные и технические библиотеки, № 1, сс. 15–42. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2020-9-15-42>
5. Комиссия РАН по противодействию фальсификации научных исследований (2020) Иностраные хищные журналы в Scopus и WoS: переводной плагиат и российские недобросовестные авторы. Доступно по ссылке: <https://kpfran.ru/wp-content/uploads/plagiarism-by-translation-2.pdf> (дата обращения 29 октября 2022 г.).
6. Кузьминов Я.И., Юдкевич М.М. (2021) Университеты в России: как это работает. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2373-5>
7. Матвеева Н.Н. (2020) Библиометрический анализ взаимодействия ученых в российских вузах: кооперация vs индивидуальная продуктивность. Университетское управление: практика и анализ, т. 24, № 2, сс. 26–43. <https://doi.org/10.15826/umpa.2020.02.012>
8. Мохначева Ю.В., Харьбина Т.Н. (2011) Научная продуктивность учреждений РАН и вузов: сравнительный библиометрический анализ. Вестник Российской академии наук, т. 81, № 12, сс. 1065–1070.
9. Шибанова Е.Ю., Платонова Д.П., Лисюткин М.А. (2018) Проект «5-100»: динамика и паттерны развития университетов. Университетское управление: практика и анализ, т. 22, № 3, сс. 32–48. <https://doi.org/10.15826/umpa.2018.03.025>
10. Abalkina A. (2022) Publication and Collaboration Anomalies in Academic Papers Originating from a Paper Mill: Evidence from a Russia-based Paper Mill. <https://arxiv.org/abs/2112.13322>
11. Bagues M., Sylos-Labini M., Zinovyeva N. (2019) A Walk on the Wild Side: ‘Predatory’ Journals and Information Asymmetries in Scientific Evaluations.
12. Beigel F., Omobowale A., Akanle O., Adeniran A., Adegboyega K. (2014) Peripheral Scholarship and the Context of Foreign Paid Publishing in Nigeria. *Current Sociology*, vol. 62, no 5, pp. 666–684. <https://doi.org/10.1177/0011392113508127>
13. Broz L., Stöckelová T. (2018) The Culture of Orphaned Texts: Academic Books in a Performance-Based Evaluation System. *Aslib Journal of Information Management*, vol. 70, no 6, pp. 623–642. <https://doi.org/10.1108/AJIM-03-2018-0063>
14. Dalen H.P. van, Henkens K. (2012) Intended and Unintended Consequences of a Publish-Or-Perish Culture: A Worldwide Survey. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, vol. 63, no 7, pp. 1282–1293. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1983205>
15. Dell’Anno R., Caferra R., Morone A. (2020) A “Trojan Horse” in the Peer-Review Process of Fee-Charging Economic Journals. *Journal of Informetrics*, vol. 14, no 3, Article no 101052. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101052>
16. Fong E.A., Wilhite A.W. (2017) Authorship and Citation Manipulation in Academic Research. *PloS one*, vol. 12, no 12, Article no e0187394. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187394>
17. Frandsen T.F. (2019) Why Do Researchers Decide to Publish in Questionable Journals? A Review of the Literature. *Learned Publishing*, vol. 32, no 1, pp. 57–62. <https://doi.org/10.1002/leap.1214>
18. Gureyev V., Lakizo I., Mazov N. (2019) Unethical Authorship in Scientific Publications (A Review of the Problem). *Scientific and Technical Information Processing*, vol. 46, no 4, pp. 219–232. <https://doi.org/10.3103/S0147688219040026>

19. Guskov A.E., Kosyakov D.V. Selivanova I.V. (2018) Boosting Research Productivity in Top Russian Universities: The Circumstances of Breakthrough. *Scientometrics*, vol. 117, no 6, pp. 1053–1080. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2890-8>
20. Henriksen D. (2016) The Rise in Co-Authorship in the Social Sciences (1980–2013). *Scientometrics*, vol. 107, no 2, pp. 455–476. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1849-x>
21. Hicks D. (2013) One Size Doesn't Fit All: On the Co-Evolution of National Evaluation Systems and Social Science Publishing. *Confero: Essays on Education, Philosophy and Politics*, vol. 1, no 1, pp. 67–90. <https://doi.org/10.3384/confero13v1121207b>
22. Koch T., Vanderstraeten R. (2019) Internationalizing a National Scientific Community? Changes in Publication and Citation Practices in Chile, 1976–2015. *Current Sociology*, vol. 67, no 5, pp. 723–741. <https://doi.org/10.1177/0011392118807514>
23. Krawczyk F., Kulczycki E. (2021) How Is Open Access Accused of Being Predatory? The Impact of Beall's Lists of Predatory Journals on Academic Publishing. *The Journal of Academic Librarianship*, vol. 47, no 2, Article no 102271. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102271>
24. Kulczycki E., Hołowiecki M., Taşkın Z., Krawczyk F. (2021) Citation Patterns between Impact-Factor and Questionable Journals. *Scientometrics*, vol. 126, no 10, pp. 8541–8560. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04121-8>
25. Kurt S. (2018) Why Do Authors Publish in Predatory Journals? *Learned Publishing*, vol. 31, no 2, pp. 141–147. <https://doi.org/10.1002/leap.1150>
26. Liebowitz S.R. (2014) Willful Blindness: The Inefficient Reward Structure in Academic Research. *Economic Inquiry*, vol. 52, no 4, pp. 1267–1283. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2214207>
27. Marina T., Sterligov I. (2021) Prevalence of Potentially Predatory Publishing in Scopus on the Country Level. *Scientometrics*, vol. 126, no 1, pp. 5019–5077. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03899-x>
28. Matumba L., Maulidi F., Balehegn M., Abay F., Salanje G., Dzimbiri L., Kaunda E. (2019) Blacklisting or Whitelisting? Deterring Faculty in Developing Countries from Publishing in Substandard Journals. *Journal of Scholarly Publishing*, vol. 50, no 2, pp. 83–95. <https://doi.org/10.3138/jsp.50.2.01>
29. Matveeva N., Ferligoj A. (2020) Scientific Collaboration in Russian Universities before and after the Excellence Initiative Project "5-100". *Scientometrics*, vol. 124, no 2, pp. 2383–2407. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03602-6>
30. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns. *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1, Article no 101110. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101110>
31. Moed H.F., Markusova V., Akoev M. (2018) Trends in Russian Research Output Indexed in Scopus and Web of Science. *Scientometrics*, vol. 116, no 7, pp. 1153–1180. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2769-8>
32. Mosbah-Natanson S., Gingras Y. (2014) The Globalization of Social Sciences? Evidence from a Quantitative Analysis of 30 Years of Production, Collaboration and Citations in the Social Sciences (1980–2009). *Current Sociology*, vol. 62, no 5, pp. 626–646. <https://doi.org/10.1177/0011392113498866>
33. Pyne D. (2017) The Rewards of Predatory Publications at a Small Business School. *Journal of Scholarly Publishing*, vol. 48, no 3, pp. 137–160. <https://doi.org/10.3138/jsp.48.3.137>
34. Resnik D.B., Tyler A.M., Black J.R., Kissling G. (2016) Authorship Policies of Scientific Journals. *Journal of Medical Ethics*, vol. 42, no 3, pp. 199–202. <https://doi.org/10.1136/medethics-2015-103171>
35. Rijcke S.D., Wouters P.F., Rushforth A.D., Franssen T.P., Hammarfelt B. (2016) Evaluation Practices and Effects of Indicator Use — a Literature Review. *Research Evaluation*, vol. 25, no 2, Article no rvv038. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv038>
36. Semyonov D. (2014) Russian Excellence Initiative in the Post-Soviet Context. *Higher Education in Russia and Beyond*, no 1, pp. 15–17.

37. Turko T., Bakhturin G., Bagan V., Poloskov S., Gudym D. (2016) Influence of the Program “5-top 100” on the Publication Activity of Russian Universities. *Scientometrics*, vol. 109, no 2, pp. 769–782. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2060-9>

38. Vîiu G., Păunescu M. (2021) The Lack of Meaningful Boundary Differences between Journal Impact Factor Quartiles Undermines their Independent Use in Research Evaluation. *Scientometrics*, vol. 126, no 2, pp. 1495–1525. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03801-1>

39. Wallace F.H., Perri T.J. (2018) Economists Behaving Badly: Publications in Predatory Journals. *Scientometrics*, vol. 115, no 2, pp. 749–766. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2690-1>

40. Wuchty S., Jones B., Uzzi B. (2007) The Increasing Dominance of Teams in Production of Knowledge. *Science*, vol. 316, no 5827, pp. 1036–1039. <https://doi.org/10.1126/science.1136099>

41. Wu L., Wang D., Evans J. (2019) Large Teams Develop and Small Teams Disrupt Science and Technology. *Nature*, vol. 566, no 7744, pp. 378–382. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-0941-9>

42. Xia J., Harmon J.L., Connolly K.G., Donnelly R.M., Anderson M.R., Howard H.A. (2015) Who Publishes in “Predatory” Journals? *Journal of the Association for Information Science and Technology*, vol. 66, no 7, pp. 1406–1417. <https://doi.org/10.1002/asi.23265>

1.4. Стерлигов И.А. Российский конференционный взрыв: масштабы, причины, дальнейшие действия // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3. № 2. С. 222-251.

Доступ в интернете: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46245636>

Сведения об авторах:

СТЕРЛИГОВ ИВАН АНДРЕЕВИЧ - Руководитель Центра наукометрии и науковедения, ФГБНУ «Центр социологических исследований»; научный сотрудник, НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия

Аннотация. В аналитической записке рассматривается новое явление в российской науке: лавинообразный рост числа публикаций, относящихся к специфическому типу трудов конференций и учитываемых в базах Scopus и Web of Science. Приводятся макропоказатели, характеризующие в динамике картину по России и остальным крупным странам мира, согласно которым Россия за последние годы быстро выходит на аномальные значения по соотношению числа статей и трудов конференций, причём качество последних, измеренное через нормализованную по тематикам цитируемость, а также уровень международного соавторства стремительно снижаются; вкупе это не только серьёзно искажает официальную наукометрическую статистику, используемую для управления научно-образовательными организациями, но и грозит репутационными потерями на мировом уровне. Проведён анализ по нескольким сотням организаций из разных секторов, выявивший серьёзные различия между вузовским и иными секторами, а также между различными группами вузов, выдвинута гипотеза о связи роста трудов конференций с административным наукометрическим прессингом. Описаны основные механизмы увеличения числа трудов конференций, приведены примеры посредничества и конкретных мероприятий. В заключение приводятся рекомендации по корректировке ситуации.

Ключевые слова: конференции, журналы, Web of Science, Scopus, наукометрия, управление наукой, оценка результативности, университеты.

Избранные цитаты:

- «В последние годы Россия достигла небывалых темпов роста числа публикаций в WoS/Scopus (рис. 1, см. также [1]). Это явилось следствием как увеличения финансирования

науки, так и постоянно расширяющейся опоры на показатель числа таких публикаций в управлении наукой [3]. Все эти годы, однако, увеличивалась и разница в динамике прироста между двумя основными типами публикаций – журнальными статьями и трудами конференций, и сейчас соотношение этих типов для России аномально в сравнении с показателями ведущих научных стран. Россия за короткий срок вышла на 4-е место среди 55 рассмотренных государств, в разы отличаясь от научных лидеров и примыкая к странам, применяющим наукометрию упрощённо и с тяжёлыми последствиями. Для сравнения: Китай в тот же период добился устойчивого снижения этого показателя до уровня США и передовых стран Европы».

- «В тематическом отношении аномальным приростом оказались затронуты как естественные, так и общественные и даже гуманитарные области науки. В частности, в общественных науках число трудов конференций России в WoS выросло с 2013 г. в 17–18 раз. Российская ситуация имеет параллели в целом ряде стран мира, и везде исследователи связывают аномальное увеличение числа и доли трудов конференций с недонастройкой государственной политики и соответствующих национальных систем учёта. Приведём несколько примеров. Так, учёные из Словакии отмечают относительно ситуации в своей стране: «До внедрения “финансирования по результатам” было так: конференции служили ступенью к статье в рецензируемом журнале. “Финансирование по результатам” привело к денежной оценке трудов конференций самих по себе, при которой отдельные конференции не различаются и приносят одинаковый доход» [6].».

- «Почему же рост произошёл именно по трудам конференций? Это связано с особенностями их попадания в базы. Основная схема, применяемая в России, такова: вуз или группа вузов проводят у себя конференцию «с международным участием», при этом костяк участников не международный, а российский. Параллельно организаторы договариваются о публикации сборника трудов конференции с международным издательством, для которого выпуск таких трудов – устоявшийся прибыльный бизнес. Дальше эти труды публикуются в составе большой серии – например, у издательства IOP это IOP Conference Series (тысячи публикаций в год), которая давно индексируется в WoS/Scopus и не вызывает подозрений у этих баз. Контроль качества со стороны издателя в таком случае фактически отсутствует: достаточно подписать декларацию о наличии рецензирования и представить материалы в нужном формате.... Ещё одна тактика заключается в использовании иностранных «мусорных» конференций, в подавляющем числе виртуальных. Она в целом не отличается от покупки статей в «мусорных» журналах, часто включает посреднические фирмы и относительно больше распространена в общественных науках. В сравнении с первой она более рискованная, так как наиболее подозрительные «мусорные» сборники прекращают индексироваться самими базами (так, Scopus прекратил индексацию MATEC World of Conferences, в которой вышло более 4500

публикаций из России). Подобные сборники сравнительно дешёвы: например, на конференции по общественным наукам SGEM можно побыть «виртуальным лектором» за 246 евро.».

- «Не менее важно, что текущая ситуация с числом конференций подрывает методологическую обоснованность Мониторинга образовательных организаций в его ключевой, научной части, кардинально завышая результаты десятков и сотен вузов. Риски потери настоящих качественных исследований при отказе от учёта конференций невелики: в подавляющем числе дисциплин успешное выступление на конференции предваряет соответствующую полноценную журнальную статью, которая и будет затем учтена. Важное исключение составляют компьютерные науки, где ряд конференций по уровню рецензирования и авторитетности превосходит журналы. Для области Computer Science уместно сделать исключение и учитывать труды конференций, приравняв их к журнальным статьям, но только для конференций, включённых в авторитетные внешние рейтинги. В частности, уместно рекомендовать рейтинг CORE вплоть до уровня В включительно: именно на конференциях верхних уровней этого рейтинга вышло подавляющее число высокоцитируемых трудов конференций из России. Такой дифференцированный подход может стать важным шагом в деле настройки российской системы учёта публикаций, от которой прямо зависит эффективность государственного финансирования фундаментальной науки. В среднесрочной перспективе уместно отказаться от механического использования коммерческих баз данных Web of Science и Scopus как официальных российских «белых списков», так как в современных условиях, соревнуясь за максимальный охват изданий, эти базы не обеспечивают приемлемое качество отбора, особенно в том, что касается проводимых в России конференций».

- «Параллельно с работой по изменению систем учёта публикаций необходима просветительская работа в вузах по организации публикационной активности, лишённой аномалий и болезней роста, открытое обсуждение подходов к оценке научной эффективности, диалог с представителями баз данных и издательств. Принципиально важно наладить такой диалог с издательствами IOP, SpringerNature и Elsevier, на которые приходится основной поток публикаций с «домашних» российских конференций, а также с Clarivate (Web of Science). Предварительные обсуждения с участием некоторых из этих компаний подтверждают их открытость к диалогу. Просвещение авторов и вузовского руководства уместно проводить посредством развития общедоступных интернет-курсов по корректному развитию публикационной активности, рассчитанных на широкую аудиторию и рекомендованных Минобрнауки. Вкупе с изменением системы оценки публикаций такие меры способны исправить ситуацию в достаточно короткие сроки».

Литературные источники:

1. Moed H. F. Trends in Russian research output indexed in Scopus and Web of Science / H. F. Moed, V. Markusova, M. Akoev // *Scientometrics*. 2018. Vol. 116. Pp. 1153–1180. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2769-8>.
2. Vrettas G. Conferences versus journals in computer science / G. Vrettas, M. Sanderson // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2015. Vol. 66. Pp. 2674–2684. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23349>.
3. Lisée C. Conference proceedings as a source of scientific information: A bibliometric analysis / C. Lisée, V. Larivière, E. Archambault // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2008. Vol. 59, issue 11. Pp. 1776–1784. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.20888>.
4. Guskov A. E. Boosting research productivity in top Russian universities: the circumstances of breakthrough / A. E. Guskov, D. V. Kosyakov, I. V. Selivanova // *Scientometrics*. 2018. Vol. 117. Pp. 1053–1080. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2890-8>.
5. Мохначёва Ю. В. Россия в мировом массиве научных публикаций / Ю. В. Мохначёва, В. А. Цветкова // *Вестник Российской академии наук*. 2019. Т. 89, № 8. С. 820–830. DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873898820-830>.
6. Pisár P. Negative Effects of Performance Based Funding of Universities: The Case of Slovakia / P. Pisár, M. Šipikal // *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*. 2017. Vol. 10, issue 2. Pp. 171–189. DOI: <https://doi.org/10.1515/nispa-2017-0017>.
7. Vanecek J. Fast growth of the number of proceedings papers in atypical fields in the Czech Republic is a likely consequence of the national performance-based research funding system / J. Vanecek, O. Pecha // *Research Evaluation*. 2020. Vol. 29, issue 3. Pp. 245–262. DOI: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa005>.
8. Purnell P. J. Conference proceedings publications in bibliographic databases: a case study of countries in Southeast Asia // *Scientometrics*. 2021. Vol. 126. Pp. 355–387. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03773-2>.
9. Marina T. Prevalence of Potentially Predatory Publishing in Scopus on the Country Level / T. Marina, I. Sterligov // *Scientometrics* (online first). 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03899-x>.
10. Стерлигов И. А. Библиометрия в оценке университетов: мировой опыт. Аналитический обзор // Elsevier. 2021. URL: <https://elsevierscience.ru/info/re-systemsoverview/>(дата обращения: 27.04.2021).

2. БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Бедный Б.И., Сорокин Ю.М. О показателях научного цитирования и их применении // Высшее образование в России. 2012. №3. С. 17 - 28.

Доступ в интернете: https://elibrary.ru/download/elibrary_19094307_97420632.pdf

Сведения об авторах:

БОРИС ИЛЬИЧ БЕДНЫЙ - доктор физико-математических наук, профессор, директор института аспирантуры и докторантуры Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского

ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ СОРОКИН - доктор физико-математических наук, профессор, директор фундаментальной библиотеки Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского

Аннотация. В статье обсуждаются показатели научного цитирования, применяемые для количественной оценки результативности научной деятельности. Понятие «импакт-фактор» рассматривается как группа показателей, различающихся алгоритмом вычисления. Проанализированы свойства индекса Хирша. Показано, что значения показателей, связанных с измерением количества публикаций и ссылок (цитирований), существенно зависят от выбора библиографической рейтинговой базы, на которой они рассчитываются. Оцениваются возможности и ограничения для применения наукометрических показателей в вузовской практике.

Ключевые слова: научный журнал, цитируемость, рейтинговая база, классический импакт-фактор, импакт-фактор предметной области, относительный импакт-фактор, индекс Хирша.

Избранные цитаты:

- «Различные методики подсчета цитирований научных публикаций получили в настоящее время широкое признание не потому, что полученные с их помощью оценки являются однозначными или исчерпывающими, а потому что они являются пока единственными формализованными оценками научных результатов средствами самой науки».

- «Подсчет цитирования публикаций не призван заменить их оценку. Он скорее расширяет возможности таких оценок, делая их более объективными».

- «Классический» импакт-фактор (по Гарфилду): число ссылок, полученных за год из всех расписанных в базе журналов, на статьи, опубликованные в обследуемом журнале в течение двух предыдущих лет, делится на число этих самых статей. Таким образом, окно цитирования принимается равным двум годам, а параметр запаздывания ссылок - одному году. Под термином «импакт-фактор», если не сделано каких-либо уточнений, принято подразумевать именно этот показатель».

- «Нередко под вывеской «импакт-фактор» выдаётся среднее число ссылок в расчете на одну статью (автора, научно-исследовательского института, университета) независимо от

времени цитирования и времени публикации этих статей. Однако это совсем иной показатель.... Он вычисляется в WOS и называется Average Citations per Item. На наш взгляд, оптимальным русским эквивалентом этого названия может быть термин «цитируемость».

- «Индекс Хирша – это число статей, цитируемость которых не меньше их порядкового номера в ранжированном по цитированию списке публикаций». Таким образом, алгоритм вычисления индекса Хирша весьма прост: ранжируем все статьи данного автора (организации) в порядке убывания цитируемости и отбираем статьи с начала списка до тех пор, пока не подходим к статье с цитированием, меньшим порядкового номера этой статьи. Число предшествующих статей и есть индекс Хирша».

- «Индекс Хирша не может быть сопоставимым для разных областей науки. Его целесообразно применять для сравнения достижений исследователей, научных коллективов, организаций, работающих в общей предметной области. В связи с этим вряд ли следует серьезно воспринимать предпринимавшиеся попытки использования индекса Хирша для построения рейтинга ректоров российских вузов, а также ранжирования крупных многопрофильных научно-образовательных организаций».

- «Несмотря на отмеченные в этой статье сложности, неоднозначности и оговорки, связанные с применением показателей научного цитирования, следует признать, что в настоящее время, по крайней мере, в ведущих университетах страны, профессор, имеющий в каждой из упомянутых в этой статье рейтинговых баз индекс Хирша, не слишком сильно отличающийся от единицы, так же малопривлекателен для работодателя, как и журнал с импакт-фактором $IF_2 = 0,0N$ для исследователя, готовящего к публикации значимый научный результат».

Литературные источники:

1. Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке, М.: Изд-во «Прогресс», 1966.
2. Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. М.: Изд-во Наука, 1969.
3. Бернал Дж. Наука и общество. М.: Изд-во иностр. лит., 1953.
4. Хайтун С.Д. Наукометрия. Состояние и перспективы. М.: Наука, 1983.
5. Гарфилд Ю. Можно ли выявлять и оценивать научные достижения и научную продуктивность? // Вестник АН СССР, 1982. - № 7. - С. 42-50.
6. Бедный Б.И., Миронос А.А., Серова Т.В. Продуктивность исследовательской работы аспирантов (наукометрические оценки) // Высшее образование в России. 2006. - №7. – С. 20-36.
7. Писляков В.В. Методы оценки научного знания по показателям цитирования // Социологический журнал. 2007. - № 1. - С. 128–140.

2.2. Писляков В.В. Библиометрические индикаторы в ресурсах Thomson Reuters // Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии, второе издание: [монография] / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков ; под. ред. М. А. Акоева. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2021. — 358 с.

Доступ в интернете: <https://clck.ru/3DXyMU>

Сведения об авторах:

ПИСЛЯКОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ - кандидат физико-математических наук, заместитель директора библиотеки Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Аннотация. В главе рассматриваются библиометрические индикаторы, оценивающие цитируемость журналов, авторов, научных коллективов, организаций и целых стран. Дается определение и обсуждается использование импакт-фактора и его вариаций, относительной цитируемости, ранговых метрик, коэффициента нецитируемости, «взвешенных» индикаторов (собственный фактор, индекс влияния статьи), индекса Хирша и ряда «Хирш-подобных» показателей и др. Специальный раздел посвящен показателям, характеризующим хронологическое распределение библиографических ссылок. Особое внимание уделено нормализованным индикаторам, с нормализацией по областям науки и по журналам, а также построению профилей нормализованной цитируемости. Глава содержит вводную часть, в которой излагаются основы библиометрического анализа и характеристики баз данных научного цитирования. Финальный раздел, заключение, подчеркивает необходимость грамотной и аккуратной трактовки библиометрических индикаторов при принятии административных решений, распределении грантов, осуществлении кадровой политики и т. д.

Ключевые слова: библиометрические индикаторы, Web of Science, нормализованная цитируемость, индекс Хирша, высокоцитируемые статьи.

Избранные цитаты:

- «Из чего состоят базы научного цитирования и что именно можно в них найти? Основной контент библиометрических баз данных — научные журналы. При этом в базе данных не содержится полного текста статей этих журналов. О каждой статье хранится (и может быть выдана пользователю), как правило, следующая информация:

➤ библиографические сведения о статье («выходные данные»: автор(ы), название статьи, название журнала, год выхода, том, номер, страницы);

➤ аннотация статьи (реферат) — в том случае если она имелась в исходном тексте публикации; базы цитирования не составляют аннотации для тех произведений, в которых они изначально отсутствуют;

➤ ключевые слова; иногда это два набора ключевых слов — слова, приписанные статье в оригинальном тексте публикации («авторские ключевые слова»); и ключевые слова, «назначенные» базой данных цитирования исходя из ее внутреннего тезауруса ключевых слов и автоматических алгоритмов (они анализируют заголовки цитируемых в статье других источников);

➤ тематика (рубрика), приписанная статье, и тип публикации;

- организации, в которых работают авторы, так называемые «аффилиации», с почтовыми адресами мест работы и, иногда, электронными адресами авторов;
- список цитируемой в статье литературы — именно это поле является ключевым для базы данных и делает ее «библиометрической» базой данных;
- различные второстепенные поля: номер ISSN журнала, язык оригинального документа, информация о грантовой поддержке, название и адрес издательства и др.

Помимо журнального контента, библиометрические базы данных могут включать в себя также труды конференций и книги. При этом содержание полей, попадающих в базу данных, аналогичны тем, которые перечислены для журналов. Только в случае трудов конференций структурной единицей будет не статья, а доклад на конференции; в случае книг — глава из книги. В случае сборников трудов конференций речь идет именно о сборниках текстов докладов, а не о кратких тезисах».

- «Помимо дисциплины, каждой публикации в библиометрических базах данных присваивается тип документа. Это может быть научная исследовательская статья (Article), научный обзор (Review), заметка редактора (Editorial), письмо (Letter), книжная рецензия (Book Review) и др. При расчете ряда библиометрических индикаторов могут учитываться не все, а лишь некоторые типы публикаций — чаще всего это Article и Review. Кроме того, замечено, что разные типы публикаций обычно получают разное число ссылок. Так, документы типа Review, «научный обзор», в среднем цитируются более активно, чем типа Article, «научная статья».

- «Про отнесение публикаций к авторам, организациям и странам следует пояснить еще один момент, связанный с соавторством. Существует несколько способов подсчета статей, написанных несколькими авторами. Самый простой из них — «полный счет», whole (или total) counting, который предполагает, что каждому из соавторов засчитывается по одной статье. Написал автор статью в одиночку или в сотрудничестве с 20 коллегами — это все равно плюс одна публикация в его статистике. То же самое для организаций и стран: если организация (страна) хотя бы один раз указана в списке мест работы авторов статьи, эта публикация считается как целиком принадлежащая ей (и всем остальным организациям/странам соавторов наравне). Помимо этого, есть несколько способов «дробного счета», fractional counting. Если авторов в статье n , то считается, что каждый написал $1/n$ статьи, и сложением именно таких долей находится суммарная публикационная активность автора по всем его работам. То же самое для организаций: каждая статья распределяется по всем организациям в равных долях или в долях, пропорциональных числу авторов из соответствующей организации. Дробный счет применяется как для публикаций, так и для цитирований, которые они получили. Проводить дробные расчеты на практике — очень трудоемкое занятие, однако в последнее время все чаще считается, что

именно такой учет дает более взвешенное и справедливое представление о вкладе ученого или организации в публикации».

- «Импакт-фактор журнала изменяется из года в год, поэтому рассчитывается для конкретного (отчетного) года (и по конкретной базе данных). Для года Y импакт-фактор журнала равен отношению числа всех ссылок, полученных в году Y статьями данного журнала, вышедшими в годах $Y-1$ и $Y-2$, к числу этих статей (то есть к числу статей журнала, вышедших в годах $Y-1$ и $Y-2$). Таким образом, публикационное окно — два года [$Y-1$; $Y-2$] (оценивается средняя цитируемость этого множества статей журнала), окно цитирования — один год [Y] (учитываются цитирования, сделанные в этом году)».

- «Как и многие другие распределения в библиометрии, распределение журналов по импакт-фактору сильно сдвинуто относительно нормального: существует несколько журналов-лидеров и обширное множество изданий с низким импактом. В итоге медиана распределения импакт-факторов журналов, входящих в SCIE (то есть журналов по естественным, техническим, медицинским наукам), равна 1,91. То есть среди всех 9153 журналов с импакт-фактором половина имеет импакт выше 1,91, а половина — ниже. Для общественно-научных журналов SSCI медиана еще ниже, 1,40.

- «В ряде научных дисциплин, особенно в социальных науках, профессиональное сообщество не успевает в полной мере воспринять новое знание за столь короткий срок, как два года, и целесообразно использовать показатель с более широким публикационным окном. Поэтому в базе данных JCR также публикуются значения пятилетнего импакт-фактора журналов. Для года Y пятилетний импакт-фактор журнала равен отношению числа всех ссылок, полученных в году Y его статьями, вышедшими в годах с $Y-1$ по $Y-5$, к числу этих статей (то есть к числу статей журнала, вышедших в годах с $Y-1$ по $Y-5$). Таким образом, импакт-фактор характеризует среднее число ссылок, сделанных в отчетном году на статьи журнала, опубликованные в течение пяти предыдущих лет.

Если упорядочить журналы по убыванию пятилетнего импакт-фактора, результат будет отличаться от ранжирования по обычному импакту: журналы, чьи материалы устаревают медленнее, то есть те издания, на статьи которых делается значительное число ссылок даже через пять лет после их публикации, будут иметь преимущество перед журналами, получающими основное число ссылок на материалы менее чем трехлетней давности. Известно, что скорость «старения» публикуемого журналом знания в первую очередь зависит от его дисциплинарной области.

Максимальный пятилетний импакт-фактор для журналов из SCIE равен 177,3, медиана — 1,99. Она несколько выше медианы двухлетнего импакт-фактора (1,91), это показывает, что пятилетний показатель более полно охватывает цитирования, полученные журналами.

Заметим теперь, что при вычислении как импакт-фактора, так и пятилетнего импакт-фактора не учитываются ссылки, сделанные на те статьи журнала, которые вышли непосредственно в отчетном году. Они «пропадают» для журнала, если мы используем только эти два показателя. Тем не менее такие цитирования встречаются и, более того, их число имеет сейчас тенденцию к увеличению по причине все более частого размещения препринтов в Интернете, открытия специальных разделов на сайтах издательств, где публикуются предварительные версии статей, принятых в печать, а также общего ускорения производственного цикла научных издательств. Показатель, фиксирующий цитирования «того же года», также публикуется в базе данных JCR и называется immediacy index (II). Будем называть его «индексом оперативности» (другой вариант перевода, также предлагавшийся в литературе, — «индекс немедленного цитирования»). Индекс оперативности предполагает однолетнее публикационное окно и однолетнее окно цитирования, причем они совпадают — это отчетный год Y . Для вычисления индекса необходимо разделить число всех ссылок, полученных в году Y статьями журнала, вышедшими в том же году Y , на число этих статей. Индекс оперативности показывает, насколько быстро ученый мир реагирует на статьи журнала, как скоро воспринимает его тексты и использует их при воспроизводстве научного знания.

- «Если у вашего (или какого-то другого) журнала в новом году вырос импакт-фактор, это совсем не обязательно означает, что журнал стал лучше, что это некий прогресс. Тем более неправы те издательства, которые часто с выходом нового года JCR публикуют позитивные отчеты со списками своих журналов, где вырос импакт. Это может быть следствием общей тенденции, а может быть даже отставанием от нее. Единственно корректный подход здесь — сравнение с изменениями у других аналогичных изданий, сопоставление себя с общим фоном журналов той же научной дисциплины».

- «Как следует из определения, импакт-фактор является не характеристикой журнала как целого, а показателем средней влиятельности, среднего уровня одной статьи в журнале. При этом реальный уровень статей, измеренный в полученных ими ссылках, обычно сильно разнится от статьи к статье даже в рамках одного журнала. В журнале с импакт-фактором 2,0 могут встретиться как те статьи, которые в течение двух лет после своего выхода не получили ни одной ссылки, так и те, что получили 20 ссылок (напомним: из определения импакта следует, что в среднем в таком журнале статья получает 4 ссылки за два года, следующих за годом публикации)».

- «Импакт-фактор отражает среднюю цитируемость, но не может учесть колебания вокруг среднего. Ввиду этого как некоторая оценка именно оперативного состояния научной деятельности организации и — реже — ученого используется показатель, базирующийся на импакт-факторе тех журналов, где выходят их статьи. Такой индикатор может быть посчитан

сразу после выхода соответствующей публикации (а в известном смысле даже раньше, в момент принятия статьи в печать). Корректное полное название данного индикатора — «совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи организации/ученого». Рассчитывается он за некоторый промежуток времени, для оперативного оценивания логично брать один (завершившийся) год. Показатель равен сумме импакт-факторов тех журналов, в которых публиковались статьи организации/ученого; если есть несколько статей из одного и того же журнала — соответствующее слагаемое умножается на число статей, вышедших в данном журнале».

- «Дискуссия о валидности обращения к импактам как способу дать оценку качеству опубликованных статей не прекращается в наукометрическом и научном сообществе. В конечном итоге это философский вопрос о соотношении части и целого. Понятно, что высокий импакт-фактор не гарантирует большое число ссылок каждой статье журнала. Но и говорить о том, что эти характеристики никак не связаны, по меньшей мере, странно».

- «Для оценки уровня самоцитирования журналов обычно используют два показателя. В числителе обоих индикаторов — число ссылок, полученных журналом из статей, опубликованных в нем самом. В знаменателе первого показателя число всех ссылок, полученных журналом. Этот показатель называется коэффициентом самоцитируемости, он показывает долю во всех ссылках, полученных журналом, ссылок, полученных им из него самого. Знаменатель второго показателя равен числу всех ссылок, сделанных журналом. Он называется коэффициентом самоцитирования и показывает долю во всех цитированиях, сделанных журналом, ссылок, ведущих на него самого. Высокий коэффициент самоцитируемости говорит о том, что журнал почти никто не цитирует, кроме него самого, и это, по заключению, например, Р. Руссо [Rousseau,2002], свидетельствует о малой заметности журнала. Высокий коэффициент самоцитирования может означать несколько другое: журналу некого цитировать, кроме самого себя. То есть журнал относится к замкнутой, изолированной научной дисциплине. Иногда здесь можно предположить наличие неэтичной установки в политике редакции на цитирование только собственных статей».

- «Само по себе самоцитирование, конечно, не только не порочная практика, но даже неотъемлемая составляющая научной коммуникации. Журнал не может не ссылаться на свои публикации, это означало бы отсутствие всякой преемственности в его истории. Сложно представить себе автора, который бы не ссылался на свои предыдущие работы, это был бы либо ученый, постоянно меняющий область деятельности, либо стыдящийся, отрекающийся от своих прежних публикаций. Но нельзя и не помнить о возможных злоупотреблениях, когда самоцитирование гипертрофируется и искажает библиометрический анализ, если тот не отслеживает данный аспект».

- «Сравнение эффективности академической деятельности представителей различных наук невозможно осуществить с помощью абсолютных, «простых» индикаторов. Центральным фактом, который необходимо иметь в виду при оценке эффективности деятельности ученых или организаций, а также при оценке качества журналов, является сильная зависимость абсолютных библиометрических показателей от научной дисциплины, в которой публикуются изучаемый автор/организация или выходит журнал. Проиллюстрируем это на журналах. Цитируемость журналов серьезным образом зависит от их дисциплинарной принадлежности, поэтому медиана импакт-факторов сильно варьируется от рубрики к рубрике. Например, для клеточной биологии в JCR-2018 она равна 3,49, а для математики — 0,92. Это означает, что половина журналов по клеточной биологии имеет импакт выше 3,49, в то время как половина журналов по математике получила импакт ниже 0,92. Более того, математический журнал с импакт-фактором 3,49 уверенно вошел бы в top-10 наиболее цитируемых журналов в своей рубрике (занял бы седьмое место из 314). Почему так происходит? Следует ли говорить о том, что математика имеет какие-то «недостатки» относительно биологических наук, какой-то внутренний изъян? Разумеется, нет. На самом деле можно указать как минимум три причины указанного эффекта:

➤ Различная практика цитирования, сложившаяся в журналах различных научных областей; можно сказать, варьирующаяся в зависимости от дисциплины «плотность ссылочного поля». Например, известно, что в одной публикации по клеточной биологии в среднем 42 ссылки в пристатейном списке литературы, в то время как в работе по математике лишь 23 (JCR-2018). Поэтому вероятность» получить ссылку у журнала по математике меньше 25. Это индивидуальные особенности коммуникации, укоренившиеся в различных науках и никак не относящиеся к их «качеству» относительно друг друга.

➤ Разный средний «возраст» цитируемых источников. В одних дисциплинах основной массив цитирований ведет на свежую литературу (попадающую в двухлетний период, который учитывается при подсчете импакт-фактора), в других областях науки чаще цитируются источники, вышедшие давно. Чем больше доля ссылок, ведущая на документы старше двух лет, тем меньше они поднимают импакт-факторы журналов соответствующей области науки.

➤ В некоторых дисциплинах цитируемая литература хорошо представлена в журнальных блоках Web of Science CC, а в некоторых встречается много ссылок на материалы, не охваченные базой данных. Например, в тех областях, где больше ссылок на книжные, а не журнальные источники; на труды конференций, диссертации, препринты, кодексы, Интернет-страницы и т. д. [см. Larivière et al., 2006].

Разумеется, здесь мы используем приближенный подход, оставляя в стороне междисциплинарность и возможность получения ссылки «извне» дисциплины. Эти дисциплинарные особенности не учитываются в абсолютных значениях импакт-индикаторов,

что делает невозможным их использование в комплексном библиометрическом исследовании. Поэтому для решения двух важных задач: а) сравнение между собой исследовательских единиц, работающих в разных областях науки; б) комплексная оценка деятельности организации, занимающейся исследованиями сразу в нескольких научных областях, — вводятся относительные библиометрические индикаторы. Цель их — оценить научную деятельность изучаемых объектов в сравнении с другими однотипными объектами в той же научной области. Это сравнение «на фоне коллег» или, в обратной формулировке, «относительно конкурентов».

- «Начнем с относительного показателя для журнала. Самый простой из них — отношение импакт-фактора издания к среднему импакт-фактору той дисциплины, которая присвоена журналу. При этом среднее по дисциплине обычно берется не как отношение суммы всех импакт-факторов журналов данной дисциплины к числу таких журналов, а несколько иначе: используется так называемый «агрегированный импакт-фактор» (aggregate impact factor). Дисциплина в целом (то есть совокупность статей, опубликованных во всех журналах, приписанных к данной дисциплине) рассматривается как некий единый «метажурнал», для которого вычисляется традиционный импакт-фактор: отношение числа всех ссылок, полученных в году Y статьями данной дисциплины, вышедшими в годах $Y-1$ и $Y-2$, к числу статей данной дисциплины, вышедших в годах $Y-1$ и $Y-2$. Этот показатель для дисциплин как целого также публикуется в JCR. Именно он — «агрегированный» («собранный») импакт-фактор дисциплины — берется в качестве знаменателя, именно на него делится импакт каждого журнала, чтобы получился относительный импакт-фактор. Повторим, он отличается от арифметического среднего всех пожурнальных импакт-факторов в дисциплине. Аналогичный показатель можно считать и для авторов. Назовем его для удобства «относительная цитируемость» (хотя это слишком общее название). Относительная цитируемость ученого равна отношению средней цитируемости его статей (среднее число ссылок на одну статью) к средней цитируемости статей некоей «референтной группы», на фоне которой мы рассматриваем деятельность ученого».

- «Ожидаемое число ссылок» (expected citation impact, или baseline): для каждой отдельной статьи исследуемых организации/автора это среднее число ссылок, которое получили все мировые публикации, имеющие ту же дисциплинарную принадлежность, тот же год выхода и тот же тип документа, что и рассматриваемая статья. Если рассматриваемая статья организации/автора в действительности получила больше ссылок, чем ожидаемое для нее их число, то она превосходит средний мировой уровень «такой же, как она» публикации (то есть имеющей те же характеристики дисциплина/год выхода/тип документа), если меньше — уступает ему. Относительная цитируемость одной публикации, таким образом, равна отношению реального числа полученных ею ссылок к их ожидаемому числу. Следуя

терминологии InCites, обозначим этот показатель «Category Normalized Citation Impact» (CNCI) 29. Однако и этот индикатор — как абсолютно любой библиометрический показатель, взятый сам по себе, — имеет свои ограничения. Поскольку он так или иначе считает средние величины, на него могут оказывать очень большое влияние отдельные высокоцитируемые статьи организации/автора».

Литературные источники:

1. Писляков В. В. Библиометрические индикаторы : практикум. – М. : НФПК; Инфра-М, 2014. – 60 с.
2. Писляков В. В. Соавторство российских ученых с зарубежными коллегами: публикации и их цитируемость. Препринт WP6/2010/01. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010. – 40 с.
3. Писляков В. В. Шедевры научного творчества: анализ высокоцитируемых статей российских ученых // Научно-техническая информация. – Сер. 2: Информационные процессы и системы. – 2011. № 12. – С. 1–8.
4. Писляков В. В., Дьяченко Е. Л. Эффект Матфея в цитировании статей российских ученых, опубликованных за рубежом // Научно-техническая информация. – Сер. 2: Информационные процессы и системы. – 2009. – № 3. – С. 19–24.
5. Adams J., McVeigh M., Pendlebury D., Szomszor M. Profiles, not metrics. Clarivate Analytics, 2019. – https://clarivate.com/webofsciencegroup/wp-content/uploads/sites/2/dlm_uploads/2019/07/WOS_ISI_Report_ProfilesNotMetrics_008.pdf
6. Aksnes D. W., Sivertsen G. The effect of highly cited papers on national citation indicators // *Scientometrics*. – 2004. – Vol. 59, Is. 2. – P. 213–224.
7. Callaway E. Publishing elite turns against impact factor // *Nature*. – 2016. – Vol. 535(7611). – P. 210–211. DOI:10.1038/nature.2016.20224.
8. Egghe L. Theory and practise of the g-index // *Scientometrics*. – 2006. – Vol. 69, Is. 1. – P. 131–152.
9. Gingras Y., Larivière V. There are neither “king” nor “crown” in scientometrics: Comments on a supposed “alternative” method of normalization // *Journal of Informetrics*. – 2011. Vol. 5, Is. 1. – P. 226–227.
10. Grančay M., Vveinhardt J., Šumilo Ě. Publish or perish: How Central and Eastern European economists have dealt with the ever-increasing academic publishing requirements 2000–2015 // *Scientometrics*. – 2017. – Vol. 111, Is. 3. –P. 1813–1837. DOI: 10.1007/s11192–017–2332-z.
11. Hirsch J. E. An index to quantify an individual’s scientific research output // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2005. – Vol. 102, Is. 46. – P. 16569–16572.
12. Larivière V., Archambault É., Gingras Y., Vignola-Gagné É. The place of serials in referencing practices: Comparing natural sciences and engineering with social sciences and humanities // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. – 2006. – Vol. 57, Is. 8. – P. 997–1004.
13. McVeigh M. E. Journal self-citation in the Journal Citation Reports — Science Edition (2002). 2004. – URL: <https://clarivate.com/webofsciencegroup/essays/journal-selfcitation-jcr/>.
14. Opthof T., Leydesdorff L. Caveats for the journal and field normalizations in the CWTS (“Leiden”) evaluations of research performance // *Journal of Informetrics*. – 2010. Vol. 4, Is. 3. – P. 439–440.
15. Pisyakov V., Dyachenko E. Citation expectations: are they realized? Study of the Matthew index for Russian papers published abroad // *Scientometrics*. – 2010. Vol. 83, Is. 3. – P. 739–749.
16. Rousseau R. Journal evaluation: Technical and practical issues // *Library Trends*. – 2002. – Vol. 50, Is. 3. – P. 418–439.
17. Seglen P. O. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research // *British Medical Journal*. – 1997. – Vol. 314(7079). – P. 498–502. DOI:10.1136/bmj.314.7079.497.

18. Tregoning J. How will you judge me if not by impact factor? // Nature. – 2018. – Vol. 558(7710). – P. 345.
19. Van Eck N. J., Waltman L. Generalizing the h- and g-indices // Journal of Informetrics. – 2008. – Vol. 2, Is. 4. – P. 263–271.
20. Van Raan A. F. J., van Leeuwen T. N., Visser M. S., van Eck N. J., Waltman L. Rivals for the crown: Reply to Opthof and Leydesdorff // Journal of Informetrics. – 2010. – Vol. 4, Is. 3. – P. 431–435.
21. Yuret T. Is it easier to publish in journals that have low impact factors? // Applied Economics Letters. 2016. – Vol. 23, Is. 11. – P. 801–803. DOI 10.1080/13504851.2015.1109034.

2.3. Лейденский манифест для наукометрии (Diana Hicks, Paul Wouters, Ludo Waltman, Sarah de Rijcke & Ismael Rafols. The Leiden Manifesto for research metrics (LM) // Nature, April 23, 2015 (vol. 520), pp. 429–431).

Доступ в интернете: <http://web.nioch.nsc.ru/library/doc-1/leidenmanifestoinrussian.pdf>

Аннотация. Злоупотребление наукометрией стало слишком распространённым, чтобы не обращать на это внимания. Поэтому, мы предлагаем Лейденский манифест, названный так после конференции, на которой он был представлен и одобрен (см. sti2014.cwts.nl). Эти десять принципов не станут новостью для занимающихся наукометрией, хотя никто из нас по отдельности не смог бы изложить их во всей полноте, поскольку до сего времени такая кодификация отсутствовала. Светила наукометрии, такие, как основатель ISI Юджин Гарфилд (Eugene Garfield) уже провозглашали некоторые из них, но их не принимали во внимание специалисты по оценке научной деятельности в своих отчётах перед университетскими управлениями, которые, конечно, не эксперты соответствующих методологий. Ученые, занятые поиском литературы, чтобы с её помощью оспорить ту или иную оценку, находят материалы в разрозненных и – с их точки зрения – неизвестных журналах, доступ к которым у для них ограничен.

Избранные цитаты:

- «Мы предлагаем основные принципы в оценке исследовательской деятельности, основанной на наукометрии, с тем, чтобы ученые могли бы проверять тех, кто их оценивает, а «оценщики» могли бы проверять свои индикаторы.

Десять принципов:

1. Количественная оценка должна дополнять качественную, экспертную оценку.

Количественные измерения могут уравновесить возможное предубеждение перед экспертным рецензированием (peer review) и упростить обсуждение. Они должны усиливать экспертное рецензирование, поскольку трудно судить коллег, не владея спектром необходимых сведений. Тем не менее, специалисты, проводящие оценку научной деятельности, не должны следовать соблазну переложить принятие решений на числа. Индикаторы – не замена информированному суждению. Каждый сохраняет ответственность за свою оценку.

2. Сопоставляйте научную деятельность с исследовательскими задачами организации, группы или ученого. Цели исследовательской программы должны быть описаны в начале работы, и индикаторы, используемые для оценки научной деятельности, должны четко соответствовать этим целям. Выбор индикаторов и пути их использования должны принимать во внимание широкий социально-экономический и культурный контекст. У ученых разные научные задачи. Исследование, сдвигающее границы научного знания, отличается от исследования, сосредоточенного на поиске решений общественных проблем.

3. Отстаивайте научное качество в исследованиях, важных для того или иного региона. Во многих частях мира высокое качество научного исследования приравнено к публикациям на английском языке... Такого рода предубеждение создает особые проблемы в общественных и гуманитарных науках, где исследования в большей степени регионально и национально обусловлены. Многие другие дисциплины также имеют национальное или региональное измерение... Этот плюрализм и общественная значимость могут подавляться в пользу написания текстов, которые бы представляли интерес для «сторожей» высокого импакт-фактора – англоязычных журналов... Наукометрия, основанная на высококачественной неанглоязычной литературе, поможет определить и вознаградить высокий научный уровень в исследованиях, значимых для конкретных регионов.

4. Сохраняйте сбор данных и аналитические процессы открытыми, прозрачными и простыми. Создание баз данных, требуемых для оценки, должно четко следовать определенным правилам, установленным до завершения оцениваемого исследования. В последние десятилетия это правило было обычной практикой среди академических и коммерческих групп, создававших методологию библиометрической оценки. Эти группы публиковали свои протоколы в рецензируемой литературе. Такая прозрачность делала возможным тщательную проверку.... Коммерческие организации, которые недавно начали заниматься подобной деятельностью, должны отвечать тем же стандартам; никто не должен соглашаться с существованием «машины для оценки» в черном ящике. Простота – достоинство для индикатора, поскольку расширяет прозрачность. Но грубо упрощенная наукометрия может исказить результаты (см. принцип 7). Эксперты, занимающейся оценкой, должны стремиться к балансу – простым индикаторам, соответствующим сложности исследовательского процесса.

5. Позволяйте оцениваемым исследователям проверять данные и анализ. Чтобы обеспечить качество данных, все исследователи, включенные в библиометрические подсчеты, должны получить возможность проверки верного определения их научных результатов. Каждый, кто руководит процессами оценки или занимается ими, должен обеспечивать правильность данных через самопроверку или проверку третьей стороной.

6. Дисциплины отличаются друг от друга по практике публикаций и цитирования. Лучше всего составлять ряд возможных индикаторов и позволять дисциплинам выбирать среди них. Несколько лет назад группа европейских историков получила относительно низкий рейтинг в оценке, поскольку они писали больше книг, а не статей для журналов, индексируемых Web of Science. Этим историкам не повезло – они работали на департаменте психологии. Историкам и обществоведам важно, чтобы в подсчет их публикаций входили книги и литература на национальных языках; специалистам по информатике нужно, чтобы учитывались доклады на конференциях. Количество цитат зависит от дисциплины: математические журналы с наивысшим рейтингом имеют импакт-фактор около 3, а такие же журналы по клеточной биологии – около 30. Требуются нормализованные индикаторы, и наиболее убедительный метод нормализации основан на процентилях: каждый текст оценивается на основе процентиля, к которому он принадлежит в распределении цитат в своей дисциплине (к примеру, верхние 1%, 10%, 20%). Одна высокоцитируемая публикация несколько улучшает положение университета в рейтинге, основанном на перцентильных индикаторах, но может вознести университет с середины на самый верх рейтинга, разработанного на средних показателях цитирования.

7. Основывайте оценку отдельных исследователей на качественной оценке их резюме. Чем вы старше, тем выше ваш h-индекс, даже если вы больше ничего не публикуете. H-индекс отличается по дисциплинам: максимум у ученых в области наук о жизни составляет около 200, у физиков – 100, обществоведов – 20–30.... Чтение и оценка работы исследователя куда важнее, чем опора только на один показатель. Даже в сопоставлении больших групп ученых наилучшим подходом будет тот, где принимается во внимание больше сведений об уровне знаний, опыте, деятельности и влиянии отдельного исследователя.

8. Избегайте неуместной конкретности и ложной точности. Научно-технологические индикаторы подвержены концептуальной двусмысленности и неопределенности, так что требуют четких постулатов, с которыми не все соглашаются. К примеру, долго обсуждалось значение подсчетов цитат. Итак, лучше всего использовать разнообразные индикаторы, чтобы обеспечить более убедительную и плюралистичную картину. Если погрешности и ошибки можно квантифицировать, например, через показатель величины ошибки, то такие сведения должны сопровождать публикацию показателей индикаторов. Если это не возможно, то те, кто подсчитывают индикаторы, должны по крайней мере избегать ложной точности. К примеру, журнальный импакт-фактор публикуется с тремя десятичными знаками, чтобы избежать совпадения показателя. Тем не менее, если принять во внимание концептуальную двойственность и случайную изменчивость подсчетов цитат, нет смысла различать журналы на основе очень маленького различия в импакт-факторе. Избегайте ложной точности: гарантирован только один десятичный знак.

9. Признавайте системное воздействие оценки и индикаторов. Индикаторы меняют систему через те стимулы, которые они устанавливают. Это воздействие нужно предугадывать. Это означает, что набор индикаторов всегда предпочтителен – использование лишь одного создаст дух азартной игры и сместит цель (целью станет показатель). Например, в 1990-е гг. Австралия финансировала университетские исследования на основе формулы, в основном построенной на количестве материалов, опубликованных организацией. Университеты могут подсчитать «стоимость» материала в рецензируемом журнале; в 2000 г. она составляла 800 австралийских долларов (около 480 долларов США в том году) в финансировании исследований. Предсказуемо, что число материалов, публикуемых австралийскими учеными, выросло, но размещаться они стали в менее цитируемых журналах, что позволяет сделать предположение о падении качества статей.

10. Регулярно подвергайте индикаторы тщательной проверке и пересмотру. Исследовательские задачи и цели оценки меняются, и с ними развивается и исследовательская система. Когда-то полезная наукометрия становится неадекватной, но возникает новая. Системы индикаторов нужно пересматривать и порой менять. Поняв последствия своей упрощенной формулы, Австралия в 2010 г. ввела более сложный показатель – инициативу «Исследовательское превосходство для Австралии», которая делает акцент на качестве».

2.4. Стерлигов И.А. Библиометрия в оценке университетов: мировой опыт (электронное издание)

Доступ в интернете: <https://elsevierscience.ru/info/re-systems-overview/>

Сведения об авторах:

СТЕРЛИГОВ ИВАН АНДРЕЕВИЧ - Руководитель Центра наукометрии и науковедения, ФГБНУ «Центр социологических исследований»; научный сотрудник, НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия

Аннотация. Мы живем в эпоху всепоглощающей рациональной эффективности. Победное шествие New Public Management – новой модели госуправления, возникшей в 1980-е годы, привело к реформированию университетов во всем мире. Средоточие NPM-модели – постоянный аудит и мониторинг той самой эффективности и результативности через разнообразные индикаторы, и соответствующее перераспределение ресурсов. Для университетов ключевым результатом являются новые знания, и их измерение – основной компонент систем оценки этих организаций. Поэтому библиометрия, фокусирующаяся на количественных объективных аспектах научных публикаций, – теоретически ценнейший инструмент для КРІ организаций науки в новой реальности, и в российской практике она сейчас распространена в этом качестве беспрецедентно широко.

В других странах тоже активно считают публикации и цитирования – и делают это по-разному, с разными целями и, главное, последствиями для самих ученых и научных организаций. В настоящем обзоре мы постараемся обрисовать ряд передовых иностранных подходов к оценке

университетов, опираясь как на официальные документы, так и на исследования ученых и мнения самих оцениваемых. Такие знания, надеемся, будут полезны как тем, кто вырабатывает российскую научную политику, так и тем, кто вольно или невольно является ее объектами.

Ключевые слова: наукометрия, система оценки научных публикаций, управление наукой, оценка результативности, экспертная оценка.

Избранные цитаты:

- «В нашем обзоре нас интересует оценка публикаций, т.е. научных результатов, которые по определению больше относятся к оценке ex post, хотя часто – как в российских программах конкурсной поддержки – измеряются и ex ante. Есть три подхода к их оценке: экспертная оценка (peer review); формализованная библиометрическая оценка; экспертная оценка с использованием библиометрии (bibliometrics-informed peer review).

Мы выбрали три кейса: Великобритания (peer review), Скандинавия (формализованная библиометрическая оценка), Австралия (гибридная система). Почему именно они? На то есть ряд причин:

1. Великобритания с ее REF (Research Excellence Framework, оценка исследовательского совершенства) и «Северная (норвежская) модель» – две заведомо наиболее известные в мире PBRF (Performance-based Research Funding - Регулярные системные оценки для распределения финансирования), они и постоянно противопоставляются друг другу, и представляют совершенно разные подходы к оценке. Обе служат прообразами для целого ряда других государств, внедряющих свои PBRF.

2. Пришедшая к PBRF еще в начале 1990-х гг., стала хрестоматийным примером неправильной настройки системы, и именно на ее ошибках учились архитекторы «Северной модели». Как бы извиняясь за ошибки прошлого, австралийцы в 2010-е гг. построили уникальную по проработанности гибридную модель, где наукометрия используется как подспорье для экспертизы, а вся система максимально прозрачна и детально описана. Отчасти это объединение английского и норвежского подходов.»

- Великобритания. «Первая версия REF возникла в 1986 г. в Совете по университетским грантам, распределявшем часть финансирования университетской науки, причем речь шла о сравнительно небольших суммах, которые вузы могли тратить на разные научные проекты по своему усмотрению. Тогда же возник и метод оценки, с некоторыми изменениями существующий поныне: университеты выбирают, в каких направлениях (Units of Assessment, примерно соответствуют тематикам факультетов) участвуют, и заявляют по каждому из них пять своих лучших публикаций, которые затем оценивают независимые эксперты».

- Норвегия, Финляндия, Дания, Португалия и Фландрия (север Бельгии), ряд университетов Швеции. «Пока Великобритания пестовала REF, на севере Европы развился

альтернативный вариант системы оценки, ныне так и называемый – «Северная модель» (иногда по месту первого внедрения ее называют «норвежской»). Суть подхода: оценка и последующее распределение части финансирования ведется по формуле, в которой ключевая переменная – число всех рецензируемых публикаций всех сотрудников университета за отчетный период. Вес каждой публикации определяется согласно ее типу (журнальная статья, книга, статья в сборнике и т.д.) и научному уровню опубликовавшего ее журнала или издательства. Принципиальны две вещи:

1. Научный уровень журналов и издательств определяется не в зависимости от квартиля или импакт-фактора, а путем peer review, которое регулярно проводят панели профильных экспертов. Списки журналов и издательств с указанием их рангов публикуются открыто.

2. Индексация публикаций в каких-либо коммерческих базах данных не требуется, но зато их надо вносить в национальную БД публикаций данной страны, иначе их не учтут. Цитируемость конкретных публикаций в расчет не берется.

Каждая вносимая публикация должна соответствовать четырем критериям, согласованным норвежским научным сообществом:

1. Содержит новые научные результаты.

2. Соответствует научному формату изложения, позволяющему осуществлять верификацию и дальнейшее использование в приращении знания.

3. Доступна в плане языка и каналов дистрибуции для соответствующей профессиональной аудитории.

4. Опубликована в журнале или издательстве, которое представляет авторов из разных организаций и проводит независимое рецензирование.».

- Австралия. «В Австралии перешли к схеме, комбинирующей опыт peer review и наукометрии и сейчас являющейся одной из самых продвинутых – и сложных – в мире. При этом финансирование, напрямую привязанное к результатам этой оценки, с годами снизилось почти до нуля, и теперь это в первую очередь инструмент стратегического и тактического анализа и планирования как для чиновников, так и для объектов оценки. Главный методологический принцип ERA – разделение всех областей науки на те, где работает наукометрия, и на остальные...: большая часть естественных наук оценивается наукометрически, а общественных и гуманитарных – экспертно. Принципиально, что в тех областях, где используется наукометрия, индикаторы не вставляются в формулу (как в Швеции), а служат основой для содержательного суждения: эксперты сравнивают цитируемость публикаций и прочие метрики и выносят суждения – но не прибегают к peer review. Панели экспертов состоят во многом из представителей самих оцениваемых вузов, которые имеют право их номинировать. Пороговые проходные баллы тоже зависят от типа дисциплины: в наукометрических областях это

проиндексированные во внешней базе журнальные статьи и научные обзоры, которых у университета должно быть не менее 50 по данному направлению (временное окно для всех публикаций – 6 лет). В прочих науках это не менее 50 научных публикаций, индексация которых во внешней базе не требуется, при этом одна книга приравнивается к пяти публикациям. Соответственно, из числа этих публикаций лучшая треть от каждого типа (статьи, книги и т.д.), выбранная самими вузами-заявителями, подвергается peer review. Каждую публикацию можно заявить максимум по трем дисциплинам, указав их процентное соотношение. Ради полноты картины и нормализации университеты обязаны подавать все свои публикации по всем наукам, даже если их число ниже порогового для той или иной из них. Аффiliation в публикациях не играет роли, важно лишь, что автор работает в вузе на дату подачи сведений.

Что же за индикаторы используются для оценки «наукометрических» дисциплин?

Относительная цитируемость – отношение цитирований данной публикации к средним цитированиям всех статей а) мира, б) австралийских вузов того же года в той же предметной области. Соответственно, средняя относительная цитируемость показывает, насколько лучше или хуже цитируются статьи данного вуза в сравнении с миром и отдельно с австралийскими вузами....

Относительный вклад в общее абсолютное число публикаций и цитирований вузов Австралии по данному направлению, выражаемый в процентах.

Абсолютное и относительное распределение публикаций вуза по процентиям цитируемости по данному направлению, рассчитанным по миру в целом (попадание в 1, 5, 10, 25 и 50% наиболее цитируемых).

Распределение публикаций по классам относительной цитируемости – похожая метрика, которая показывает число и процент публикаций вуза по направлению в разбивке по 7 уровням цитируемости (0-VI, где 0 – нулевая цитируемость, I – цитируемость в диапазоне от 1 до 79% от среднемировой, а VI – 800% и выше от среднемировой). Также указывается отношение числа публикаций IV-VI классов к числу публикаций 0-I классов.».

Литературные источники:

1. Aagaard, K. (2016). Manglende debat om stigende præstationsbaseret finansiering af dansk forskning. *Forskningspolitik*, 12, 14-15. http://fpol.no/wp-content/uploads/2016/12/Forskningspolitik-4-2016_side-14-15.pdf
2. Aagaard, K. (2018). Performance-based Research Funding in Denmark: The Adoption and Translation of the Norwegian Model, *Journal of Data and Information Science*, 3(4), 20-30. doi: <https://doi.org/10.2478/jdis-2018-0018>
3. Bonaccorsi, A. (2020). Two Decades of Experience in Research Assessment in Italy. *Scholarly Assessment Reports*, 2(1), 16. DOI:<http://doi.org/10.29024/sar.27>

4. Colledge, L., de Moya-Anegón, F., Guerrero-Bote, V., López-Illescas, C., El Aisati, M., & Moed, H. (2010). SJR and SNIP: two new journal metrics in Elsevier's Scopus. *Serials*, 23(3), 215–221. DOI: <http://doi.org/10.1629/23215>
5. Crowe, S. F., & Prado, C. (2020). Excellence in research in Australia: the souffle keeps on rising. *Australian Psychologist*, 55(5), 468–487. <https://doi.org/10.1111/ap.12453>
6. Hammarfelt, B. (2018). Taking Comfort in Points: The Appeal of the Norwegian Model in Sweden. *Journal of Data and Information Science*, 3(4), 85–95. doi: <https://doi.org/10.2478/jdis-2018-0023>
7. Ortagus, J. C., Kelchen, R., Rosinger, K., & Voorhees, N. (2020). Performance-Based Funding in American Higher Education: A Systematic Synthesis of the Intended and Unintended Consequences. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(4), 520–550. <https://doi.org/10.3102/0162373720953128>
8. Quan, W., Chen, B. K., & Shu, F. (2017). Publish or impoverish: An investigation of the monetary reward system of science in China (1999–2016). *Aslib Journal of Information Management*, 69(5), 486–502. <https://doi.org/10.1108/AJIM-01-2017-0014>
9. Mathies, C., Kivistö, J., & Birnbaum, M. (2020). Following the money? Performance-based funding and the changing publication patterns of Finnish academics. *Higher Education*, 79(1), 21–37. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00394-4>
10. Moed, H.F. UK Research Assessment Exercises: Informed judgments on research quality or quantity?. *Scientometrics* 74, 153–161 (2008). <https://doi.org/10.1007/s11192-008-0108-1>
11. Moed, H. F. (2020). Appropriate Use of Metrics in Research Assessment of Autonomous Academic Institutions. *Scholarly Assessment Reports*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.29024/sar.8>
12. Rowlands, J., & Wright, S. (2019). Hunting for points: the effects of research assessment on research practice. *Studies in Higher Education*, 46(9), 1801–1815. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1706077>
13. Jesper W. Schneider, Kaare Aagaard, Carter W. Bloch, What happens when national research funding is linked to differentiated publication counts? A comparison of the Australian and Norwegian publication-based funding models, *Research Evaluation*, Volume 25, Issue 3, July 2016, Pages 244–256, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv036>
14. Söderlind, J., Berg, L. N., Lind, J. K., & Pulkkinen, K. (2019). National Performance-Based Research Funding Systems: Constructing Local Perceptions of Research? B R. Pinheiro, L. Geschwind, H. Foss Hansen, & K. Pulkkinen (Ред.), *Reforms, Organizational Change and Performance in Higher Education: A Comparative Account from the Nordic Countries* (cc. 111–144). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11738-2_4
15. Traag, V. A., & Waltman, L. (2019). Systematic analysis of agreement between metrics and peer review in the UK REF. *Palgrave Communications*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0233-x>
16. Дежина И.Г. Трансформационные исследования: новый приоритет государства после пандемии (2020). *Научные труды №181Р*. Издательство Института Гайдара. https://www.iep.ru/files/text/working_papers/Nauchnye_trudy-181.pdf

3. КРИТИКА КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ТРУДА УЧЕНОГО

3.1. Чеботарев П.Ю. Наукометрия: как с ее помощью лечить, а не калечить? // Управление большими системами / Сборник трудов. Специальный выпуск 44 – Наукометрия и экспертиза в управлении наукой / [под ред. Д.А. Новикова, А.И. Орлова, П.Ю. Чеботарева]. М.: ИПУ РАН, 2013. С. 14 - 31.

Доступ в интернете: <https://cyberleninka.ru/article/v/naukometriya-kak-s-eyo-pomoschyu-lechit-a-ne-kalechit>

Сведения об авторе:

ПАВЕЛ ЮРЬЕВИЧ ЧЕБОТАРЕВ - доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН.

Аннотация. Представлен взгляд автора на некоторые проблемы, «болезни» современной науки – мировой и российской – и на возможность использования наукометрии для их «лечения».

Ключевые слова: наукометрия, индекс Хирша, импакт-фактор, эффективность научной деятельности, правило корня.

Избранные цитаты:

- «Все ужасно спешат. Спешит автор: ему надо опубликовать за год как можно больше статей, а желательно – еще и одну-две книжки. Спешит редактор журнала с высоким импакт-фактором: ему нужно справиться с растущим потоком рукописей и выбрать те, что принесут ссылки за два года (иные «бесполезны»). Спешит рецензент: во-первых, его ждет собственная работа, во-вторых, пока он будет разбираться со статьей, его завалят новыми, а не всегда удобно отказывать. Спешит и читатель: он одновременно и автор, и рецензент, и докладчик на конференциях, и преподаватель, нередко и редактор; у него на чтение почти нет времени. Многие уже не читают, а только пролистывают работы, на которые ссылаются.

- «Наука превратилась в гонку. Добро бы – за результатами. Нет, – за числом публикаций и ростом библиометрических индексов. Экспертов, способных оценить качество работ, мало. А цифра – число статей, число ссылок на них, индекс Хирша – всем видна. Ученые с индексом Хирша в несколько десятков – вроде научных

«миллионеров». Публика редко интересуется их конкретным вкладом в науку: цифра заменяет ответ на этот вопрос. Первенство в своей среде «по Хиршу» научный писатель ощущает почти как актер – получение «Оскара».

- «Ввести в российских научных учреждениях надбавки «За статью в зарубежном рецензируемом научном журнале» – наподобие надбавки, имеющейся в НИУ ВШЭ.

Величина этой надбавки должна побуждать преодолеть трудности, связанные с подготовкой публикаций для международных журналов. Это должно стать средством лечения провинциализма нашей науки, ее излишней изолированности».

- «Отказаться от индекса Хирша как интегрального показателя успешности ученого. Его можно рассматривать наряду с другими классифицирующими показателями. Адекватное название для него – индекс оцененной плодовитости автора».

- «Необходимо срочно прекратить премировать ученых за «вал публикаций», что подталкивает к производству научного мусора».

- «Обязательно применять экспертные методы оценки. Писать много и одновременно здорово – редкий талант. Его обладатели будут по достоинству оценены при любой системе».

- «Администрациям научных учреждений следует окружить особой заботой и вниманием «решателей трудных задач» – ценнейших членов научного сообщества, часто

– нонконформистов. У «матерых» ученых этого типа сравнительно высоки значения показателей среднее число ссылок на статью и максимальное число ссылок на статью при, возможно, небольшом числе публикаций. Для выявления «неоперившихся решателей» надо задействовать неформальные методы, включая экспертные.

- «Согласно закону Гудхарта «когда достижение показателя становится целью, он перестает быть хорошим показателем».

- «Было бы крайне полезно иметь классификацию ученых по типам. Кроме «решателей трудных задач», есть «продолжатели идей», которые берут на себя труд поставить и решить массу мелких задач, что придает теории законченный вид. Есть авторы, пишущие великолепные обзоры (на которые бывает больше ссылок, чем на оригинальные работы), есть те, кто умеет организовать команду, задать направление исследований и распределить задания (в международных журналах часто фамилия такого автора – последняя в длинном списке) и т.д. Скорее всего, ученых разных типов надо оценивать по-разному. Это не исключает возможности универсальной оценки, но прежде чем ее строить, стоит рассмотреть каждый тип отдельно».

Литературные источники:

1. Выплаты сотрудникам за публикации: практики российских вузов и НИИ. – URL: <http://isterligov.blogspot.ru/2013/05/blog-post.html> (дата обращения: 11.06.13).

2. Гельфанд М. Четыреста первый способ Остапа Бендера // Троицкий вариант. – 30.09.08. – Вып. 13N (839). – С. 3–4.

3. Игра в цифирь, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей по библиометрике). – М.: МЦНМО, 2011. – 72 с.
4. Москалева О. Поверить индексом науку // Газета.ru. – 19.12.12. – URL:http://www.gazeta.ru/science/2012/12/19_a_4896245.shtml (дата обращения: 11.06.13).
5. Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. – М.:Наука, 1969. – 192 с.
6. Положение об академических надбавках НИУ ВШЭ, вступившее в силу 06.12.2012.
7. – URL: <http://www.hse.ru/docs/38109955.html> (дата обращения: 11.06.13).
8. Порядок представления информации о публикациях и система расчета баллов для получения академических надбавок НИУ ВШЭ в 2013 г. – URL: <http://www.hse.ru/science/scifund/bonus-order2013> (дата обращения: 11.06.13).
9. Стимулирование публикаций в зарубежных научных изданиях: опыт вузов и научных учреждений. – URL: http://www.library.fa.ru/adv_publ3.asp (дата обращения: 11.06.13).

3.2.Акоев М. А. Наука, технология и общество // Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии: [монография] / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков; [под. ред. М. А. Акоева]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. С. 49 - 74.

Доступ в интернете: http://wokinfo.com/media/pdf/ru-biblio_handbook_full.pdf

Сведения об авторе:

АКОЕВ МАРК АНАТОЛЬЕВИЧ - заместитель директора Центра мониторинга науки и образования Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Аннотация. Рассматриваются возможности и ограничения наукометрии в процессах принятия решений об эффективности выделения ресурсов для поддержки научной работы. Описаны подходы к построению экспертных оценок количественных и качественных показателей научной продуктивности. Рассмотрены причины роста интереса и востребованности методов наукометрии со стороны администрации научных заведений и государственных органов управления. Рассмотрена также роль специалистов по наукометрии в научной организации. Показана связь между научным и технологическим процессами и представлен жизненный цикл научной и технологической продукции. Рассмотрен вопрос учета численности научного персонала и ресурсного обеспечения научной деятельности для оценки эффективности научного и технологического процессов, а также вопрос численности ученых и вариантов измерения научной продуктивности. Представлена картина взаимосвязей и задержки времени появления измеримых артефактов научной и технологической продукции.

Ключевые слова: наукометрическое исследование, количественный анализ, научные публикации, экспертиза.

Избранные цитаты:

- «При проведении наукометрического исследования необходимо учитывать, для кого проводится анализ, кто его проводит и с какой целью, какие используются источники данных. По сути, наукометрия является формой количественного анализа на основе специализированных источников данных. Количественный анализ возможен только при наличии источников данных,

релевантных решаемым задачам. Собственно доступность массивов данных относительно научной деятельности и делает возможным проведение наукометрических исследований без наличия большого штата технических специалистов по поиску, извлечению и обработке первичных данных».

- «Представление о количественном анализе как методе поддержки принятия решений изложены в книге [Дэвенпорт, Ким, 2014], для углубленного изучения аспектов количественного анализа можно обратиться к рекомендованным в ней источникам».

- «Ориентируясь только на статистические данные, легко дать вполне выполнимые рекомендации, которые, однако, не приведут к получению желаемых результатов. Например, многие публикации, выполненные российскими авторами совместно с зарубежными, обладают сравнительно более высокими оценками качества, чем выполненные только россиянами. Дать рекомендацию публиковать больше статей с зарубежными соавторами — это путь к увеличению совместных публикаций с иностранцами, а не путь повышения качества публикаций».

- «Сложность выполнения наукометрических исследований связана с тем, что при анализе данных нужно понимать контекст проводимых исследований. Если проводить анализ без учета тематики исследуемых предметных областей, то ценность результатов будет подобна ценности информации о средней температуре тела по больнице (не позволяющей выявить, чья температура ниже/выше нормальной). В этом случае возможны два варианта решений. Во-первых, можно создать пул консультантов в предметной области, с которыми проводить обсуждение проводимых исследований. Во-вторых, можно воспитать наукометрических специалистов из ученых, работающих по тематике исследований, и это наилучшее решение. Являясь также активными учеными, наукометрические специалисты, с одной стороны, смогут учитывать контекст проводимых исследований, а с другой — будут лучшими проводниками результатов анализа».

Литературные источники:

1. Дэвенпорт Т., Ким Д. Х. О чем говорят цифры. Как понимать и использовать данные. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 224 с.
2. Инструменты McKinsey. Лучшая практика решения бизнес-проблем / И. М. Расиел, П. Н. Фрига. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2009. 224 с.
3. Игра в цифры, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей по библиометрике). – М.: МЦНМО, 2011. – 72 с.
4. Латур Б. Наука в действии: Прагматический поворот. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2013. 416 p. (Latour B. Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1988. 288p.).
5. Ловушки мышления. Как принимать решения, о которых вы не пожалеете / Д. Хиз, Ч. Хиз. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 336 с.
6. Медоуз Д. Х. Азбука системного мышления. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 344 с.

3.3. Лоуренс П.А. Потерянное при публикации: как измерение вредит науке // Игра в цифирь, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей о библиометрике). М. – МЦНМО, 2011, с. 39-45.

Доступ в интернете: <http://www.mcnmo.ru/free-books/bibliometric.pdf>

Сведения об авторе:

ЛОУРЕНС ПИТЕР А. (LAWRENCE PETER A.) — профессор Кембриджского университета (Великобритания), Департамент зоологии и Лаборатория молекулярной биологии, основные работы по биологии развития, возникновению и генетическому контролю формы и размера клеточных структур в процессе эмбриогенеза

Аннотация. Измерение научной продукции (производительности) является делом трудным. Используемые измерения (импакт-фактор журнала, степень цитирования оцениваемой работы) грубы. Но эти измерения сейчас настолько повсеместно приняты, что определяют большинство значимых вещей: иметь постоянную должность или быть безработным, получить постдокторский грант или нет, быть успешным или провальным. В результате ученых стали вынуждать отойти от общепринятых целей научного исследования, заменив стремление совершать открытия на желание опубликовать как можно больше статей, пытаясь при этом помещать их непременно в журналах с высоким импакт-фактором. Как следствие, научная деятельность деформировалась, а полезность, качество и объективность статей ухудшились. Срочно требуется изменить способы оценки ученых, и в настоящей работе я предлагаю некоторые из них.

Ключевые слова: импакт-фактор журнала, «цитатный обмен», финансовая поддержка ученого, качество научных статей, стратегия опубликования научных статей.

Избранные цитаты:

- «Независимо от того, какие измерения разработаны, чтобы оценивать людей, независимо от того, насколько они неадекватны, в человеческой природе заложено стремление приспособиться к ним и получить как можно большую оценку».

- «Для исследователей в науке всегда было крайне важным опубликовать свою работу. Всегда имелись три цели: во-первых, распространить новую информацию..; во-вторых, чтобы другие ученые могли повторить исследования...; и лишь в-третьих, чтобы поддержка ученого, финансовая или иная, могла быть оправдана в глазах заинтересованных сторон. Эта третья причина была вспомогательной, но более это не так; опубликование стало главной целью.... Эта кардинальная смена приоритетов нанесла вред научной практике, трансформировала мотивацию исследователей, изменила способ представления результатов и уменьшила точность и доступность научной литературы».

- «Постдоки должны публиковать, чтобы получить работу, и более старшие ученые должны постоянно добавлять к своему списку публикаций новые наименования, чтобы возобновлять гранты или получить постоянную работу. Снова и снова работы представляются в

журналы преждевременно, а проекты либо срочно слепляются друг с другом, либо специально конструируются, чтобы «сделать статьи» до истечения сроков».

- «Так как ученые теперь оцениваются не столько по их силе, интересам или качеству самой работы, сколько по импакт-факторам журналов [Steele at al. 2006], многие, если не большинство ученых, тратят слишком много время и усилий на обдумывание и хлопоты по поводу стратегии опубликования... . Возможно, статья нуждается в связи с чем-то недавно изданным и модным, «крюке», как это называют журналисты, или же в увязывании с идущими сейчас спорами: ученые выучили, что редакторы должны поддержать импакт-фактор своих журналов, а споры могут привести к цитированию. ... Нужно позаботиться о том, чтобы процитировать всех

«лидеров» области. Также может быть безопаснее преуменьшить любые результаты, не соответствующие восприятию вероятных рецензентов, и неблагоприятно открыто противопоставлять расходящиеся результаты. В настоящее время нормальная стратегия должна состоять в игнорировании или скрывании конфликтов.... Однако у всех этих уловок есть своя обратная сторона, поскольку они обычно уменьшают объективность и ясность аргументов. Политика обессиливает науку».

- «Я предсказываю что «вылавливание цитирований» (citation-fishing) и «цитатный обмен» (citation-bartering) станут обычной практикой. Отмечу, что большинство журналов теперь устанавливает предел для числа ссылок – либо напрямую, либо ограничивая число слов в статьях, включая ссылки. Авторы таким образом поощряются делать неадекватные или несоответствующие цитирования».

- «...если бы современные измерения были применены в прошлом, то некоторые из самых лучших ученых, включая Нобелевских лауреатов, время от времени терпели бы карьерную неудачу».

- «Имеются и другие последствия использования численных измерений: поскольку такое использование поощряет агрессивное, стяжательское и эксплуататорское поведение [Lawrence 2002, 2003, Montgomerie—Birkhead 2005], оно отберет среди ученых тех, кто обладает этими качествами». Я обосновал в другом месте, почему творческому открытию не помогают измерения, которые отбирают жестких борцов и направлены против более склонных к размышлениям скромных людей [Lawrence 2006].»

- «Чтобы уменьшить давление на ученых, которые проводят так много времени, придумывая заявки на грант, и сократить количество нудных текстов, подлежащих оценке и сравнению, я предлагаю использовать альтернативное средство заявки на грант, которое бы целиком основывалось на качестве работы последних 5 лет.... Но как следует оценивать эти статьи? Только просто читая их: никакого лучшего пути нет. Этот метод был использован в прошлом; он не «объективен», но служит попыткой получить то, что имеет значение; это, я

думаю, лучше, чем полагаться на точное измерение того, что не имеет значения. Исследование должно быть оценено в отношении строгости, новизны и значимости, яркости, экономической и эвристической ценности; эти качества может быть трудно оценить, но мы должны пытаться».

Литературные источники:

1. Lawrence P. A., Rank injustice, *Nature* 415 (2002), 835—836.
2. Lawrence P. A., The politics of publication, *Nature* 422 (2003), 259—261.
3. Lawrence P. A., Men, women, and ghosts in science, *PLoS Biol* 4 (2006), e19.
4. Lawrence P. A., The mismeasurement of science, *Curr. Biol* 17 (2007), R583 —R585.
5. Montgomerie B., Birkhead T., A beginner's guide to scientific misconduct, *Int Soc Behav Ecol*, 17 (2005), 16—24.
6. Steele C., Butler L., Kingsley D., The publishing imperative: the pervasive influence of publication metrics, *Learned Publishing* 19 (2006), 277—290.

3.4. Кемпбелл Ф. Бегство от импакт-фактора // Игра в цифирь, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей о библиометрике). М. – МЦНМО, 2011, с. 46-52.

Доступ в интернете: <http://www.mcnmo.ru/free-books/bibliometric.pdf>

Сведения об авторе:

КЕМПБЕЛЛ ФИЛИПП - главный редактор журнала Nature, физик по образованию.

Аннотация. Меня, как главного редактора журнала *Nature*, волнует имеющаяся среди академической администрации тенденция сосредотачиваться на импакт-факторе журнала при оценке значимости научного вклада исследователя, влияющая на его продвижение, прием на работу и, в некоторых странах, на финансовые вознаграждения за каждую статью. Наше собственное внутреннее расследование показывает, что высокий импакт-фактор журнала может быть искажен вследствие многократного цитирования небольшого числа статей. Таким образом, он не отражает средний уровень большинства статей, что уменьшает его ценность как объективной меры отдельной статьи. Предлагаемые альтернативные индексы имеют свои собственные недостатки. Многие исследователи отмечают, что их важные работы были опубликованы в журналах с низким импакт-фактором. Сосредоточение на цитированиях отдельной статьи является более надежным индикатором индивидуального влияния. Положительным моментом является увеличивающаяся способность отследить индивидуальные вклады посредством оценки вкладов соавторов и, возможно, в будущем, цитируемости частей статьи, а не всей статьи в целом. Имеются попытки избежать обращения к иерархии журналов с высоким импакт-фактором посредством недифференцированных баз данных рецензируемых статей, таких как *PLoS One*. Все еще предстоит выяснить, поможет ли эта модель какой-то выдающейся работе достичь должного признания независимо от редакционного отбора. Хотя существующая система и может быть эффективной в оценке заслуг на национальном и институтском уровне, самый эффективный и справедливый анализ индивидуального вклада дает непосредственная оценка отдельных статей, независимо от того, где они были опубликованы.

Ключевые слова: журнал *Nature*, импакт-фактор, вклад автора в работу, электронный рецензируемый архив, уровень цитируемости.

Избранные цитаты:

- «Основное мое беспокойство касается грубости оценки. В 2005 г. мы ее измерили. Импакт-фактор журнала в 2004 году был равен 32,2. Как сказано в редакционной статье (Nature 435 (2005), 1003— 1004), мы проанализировали цитирования отдельных статей, опубликованных в Nature за соответствующий период (т. е. цитирования в 2004 г. работ, опубликованных в период с 2002 по 2003 г.), и обнаружили, что 89 % нашего импакт-фактора происходит лишь от 25 % наших статей».

- «Среди статей в Nature, опубликованных в 2002—2003 г., наиболее цитируемой в 2004 г. была статья о геноме мыши. Эта статья являлась кульминацией большого совокупного проекта и как таковая представляла собой удобную ссылку, а не изложение, глубоко проникающее в суть дела. Когда мы проанализировали статистику в 2005 г., на эту статью пришлось более 1000 цитирований.... На большинство же наших статей приходится менее 20 цитирований».

- «Почему для большинства статей уровень цитируемости был «низким» (по нашим стандартам)? Потому что они относились к дисциплинам либо с характерно низким показателем уровня цитируемости на статью — таким, например, как физика, либо с показателями уровня цитируемости, который, как правило, растет медленно, как, например, в науках о земле, либо же потому, что, хотя они и были превосходными (например, являлись провидческими), но не являлись «горячими».

- «в формуле импакт-фактора число учитываемых цитирований статей в Nature за 2 года делится на число тех статей в Nature за тот же период, на которые «можно сослаться». Чем больше число статей, тем ниже импакт-фактор. Другими словами, забота о максимизации импакт-фактора превращает в бремя то, что многие посчитали бы за достоинство,- большое число хороших статей для чтения».

- «Я склонен думать, что мы стремимся публиковать лучшие статьи, но слово «лучшие» ведет к вопросам и субъективным оценкам. До какой степени мы преуспеваем в этом - судить читателям в их собственных терминах, но лучше всего, чтобы оценка «лучшие» была независимой от импакт-фактора.... Журналы делают свою работу по отбору сильных статей, а то, как другие эксплуатируют эту работу в своих целях, является их собственным делом».

- «Я заинтригован возможностью большей степени детализации в том, что касается публикаций. ... Мы поощряем авторов включать краткие резюме, описывающие вклад каждого автора в публикуемую работу. Другое возможное изменение, ждущее своего появления, состоит в возможности цитирования подразделов статей... Недавно два исследователя... рассказали мне, что их наиболее высоко цитируемые статьи были опубликованы в малоизвестных журналах, а основанием их цитируемости был не столько основной вывод статьи, сколько технический

аспект, касающийся используемых методов. Было бы, несомненно, здравым шагом предоставить людям возможность цитирования этих подразделов статей...»

- «В настоящее время идет эксперимент, пытающийся полностью покончить с престижными брендами в литературе; это рецензируемый архив, в котором не предпринимается попыток отбирать работы по уровню совершенства.... Аспектом, наиболее волнующим его основателей, является возможность комментирования опубликованных работ. Как ожидается, система основана на модели, в которой автор оплачивает публикацию. Обе эти особенности являются экспериментами сами по себе и еще должны утвердить себя... Здесь к делу больше всего относится то, что...используется единственный критерий - то, что статья была оценена рецензентами как заслуживающая доверия в научном отношении».

- «Я уверен, что статистики цитирований большого количества отдельных статей могут отражать влияние публикаций на институтском или национальном уровне. Они могут дать полезную информацию и на индивидуальном уровне. Но для верной оценки чело века нет замены тому, чтобы прочитать сами статьи, независимо от журнала, в котором они появились».

Литературные источники:

1. Lawrence P., The politics of publication, Nature 422 (2003), 259—261. LawrenceP., The mismeasurement of science, Curr Biol 17 (2007), R583 —R585.
2. Lehmann S., Jackson A. D., Lautrup B. E., Measures for measures, Nature 444(2006), 1003 —1004.

3.5. Оносов А., Туманов С., Савина Н. Реформа науки и наукометрия в пространстве общественного восприятия // Сократ. Журнал современной философии. Сентябрь 2016. С. 12-21.

Доступ в интернете: <http://philosophy.spbu.ru/userfiles/kathedras/scitech/Shipovalova/Sokrat.pdf>

Сведения об авторе:

ОНОСОВ АЛЕКСАНДР АРКАДЬЕВИЧ — кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

ТУМАНОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ — доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

САВИНА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА — научный сотрудник философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Аннотация. Статистический и содержательный анализ дискуссии, развернувшейся на страницах социальных сетей в начале нынешнего года, показал, что тема общественного статуса ученого и науки находилась в постоянном относительно активном обсуждении. Это тем более справедливо в отношении темы наукометрической оценки научной деятельности. В дискуссии по каждой исследуемой теме можно выделить ключевые направления, по которым идет формирование и развитие стереотипов восприятия проблематики. Эти тематические блоки отражают критические точки и моменты в развитии ситуации и могут служить индикаторами общественного мнения в рамках обозначенных вопросов. При этом оценки текущего состояния нередко дополняются конкретными предложениями и рекомендациями авторов, которые могут представлять интерес для выработки обоснованных решений в области научной политики и управления наукой, а также совершенствования методологии корректной оценки научной деятельности.

Ключевые слова: общественная дискуссия, недостатки наукометрических методов, формализм наукометрических оценок, языковой барьер, гуманитарные науки, РИНЦ, Web of Science, Наукометрический кодекс.

Избранные цитаты:

- «В ходе реформирования российской науки наукометрия стала палкой о двух концах. С одной стороны, большое внимание к науке со стороны государства привело ученых к необходимости переосмыслить свою деятельность с новых позиций, в том числе в разрезе формальных показателей. С другой стороны, применение наукометрии чиновниками без консультаций с учеными будет приводить к некомпетентным решениям, а это, в свою очередь, снижает доверие к самой наукометрии».

- «Вопросы применимости количественных методов при оценке научной продуктивности приобретают принципиальный, по сути, критический характер в гуманитарной сфере. Занимаемая большинством авторов позиция заключается в признании, что «гуманитарные науки традиционно уступают математике и физике по цитируемости...». Этот факт ... вовсе не исключает возможности применения наукометрии в гуманитарных дисциплинах, но требует соответствующей доработки методологии, ее целенаправленной эволюции и поэтапной адаптации».

- «Еще один повод для скептических оценок связан с сомнительной эффективностью наукометрических стимулов последних лет. Авторы раскрывают динамику процесса: «За пять лет (2010–2014 гг.) реальное количество публикаций незначительно растет, но в процентном отношении рост минимален». Иными словами, место российской науки, например в системе Web of Science, не стало более почетным. Другая оценка, выражающая ... разочарование и даже подозрение «в нечестной игре», основана на подмеченном факте, что «российские научные работы, которые все-таки оказались в базе данных Web of Science, остаются практически незамеченными зарубежными учеными...».

- «Отмечается, что «в наукометрии вырождается собственно научная составляющая, а превалировать начинает технологическая». Но и в технологическом аспекте наукометрия тоже не безупречна. Так, недовольство пользователей вызывает неоперативность обновления данных,

например, в случае РИНЦ — «не раньше середины года». Или используемый в методике чрезвычайно короткий временной лаг: «Период „реакции“, например, в гуманитарных исследованиях фактически в 2–3 раза длиннее того, который берется в формуле расчета показателей». В качестве выхода предлагается развивать и использовать... «альтметрики, расширяющие пространство наукометрических характеристик за счет дополнительных, альтернативных наукометрических показателей, таких как представленность ученого в социальном пространстве».

- «...участники сетевой дискуссии называют ряд конкретных барьеров на пути к успеху российских ученых к высоким индексам цитирования. Главным из них является языковой барьер. Это и язык коммуникации в международном научном сообществе, и язык подготавливаемых к публикации статей, и готовность самих международных библиометрических систем и баз данных учитывать русскоязычные издания.... Для гуманитарных наук это осложняется еще и тем, что русскоязычное культурное пространство, в национальном семантическом поле которого формируется знание этих дисциплин, вообще плохо транслируется в англоязычные журналы».

- «Наконец, еще одним фактором публикации... является, по наблюдениям блогеров, гражданство ее автора. На просторах социальных сетей высказывается убеждение, что при выполнении всех прочих условий статьи российских авторов надолго или навсегда могут «теряться» в столах престижных редакций и что в конечном счете

«цитируемость российских публикаций заметно ниже, чем реальный вклад РФ в мировую науку...».

- «Другой аспект — научная безопасность России... наука является высококонкурентной средой, и потому «отдавать достижения отечественной науки на оценку прямым конкурентам» недопустимо. В Сети гуляет мысль, что

«наукометрические методы «придуманы в западных интересах; они вынуждают естественников раскрывать свои достижения, а гуманитариев злобно ругать Россию».

- «В условиях вуза безусловная научная доминанта в оценке деятельности выливается в требование: «Каждый преподаватель волей-неволей должен заниматься научными исследованиями». Это означает, что наукометрия, ориентируясь на вычисление «количества» исключительно научной деятельности, упускает само наличие специфику педагогической... В результате оценка реальной научно-педагогической деятельности, сочетающей оба компонента, заведомо получается хромой, однобокой».

- «Очевидный недостаток наукометрических методов оценки научной продуктивности, который постоянно находится в фокусе внимания участников сетевого диспута, — их формализм. Формализм создает благоприятную почву для разного рода злоупотреблений — от публикации низкопробных статей в «мусорных» журналах и накручивания индекса Хирша до прямой фальсификации результатов исследований...».

- «При этом (прим. - при расчете индекса Хирша) совершенно не учитывается «знак» цитаты — положительное цитирование или отрицательное... . Другая часть ныне наблюдаемых и отмечаемых в социальных сетях «страданий по Хиршу» сопряжена с конъюнктурностью. Основанный на цитируемости индекс Хирша «стимулирует заниматься «модными» темами, а не «копать» новые, неизведанные области или продолжать трудоемкие направления».

- «Анализ содержания общественной дискуссии в прикладном, прагматическом аспекте позволяет обозначить некоторые меры, предложения и рекомендации авторов, направленные на то, чтобы сделать наукометрию полезным, действенным, но прежде всего — безопасным инструментом.

- Система оценки должна быть прозрачной и давать возможность проверки.
- Количество опубликованных статей не стоит абсолютизировать как единственный критерий.
- Количественная оценка научной деятельности должна сопровождаться качественной, основанной на экспертных заключениях.
- Следует принимать во внимание специфику исследований в разных направлениях науки, особенно в гуманитарной сфере....
- Сравнивать показатели можно только в пределах одного направления науки.
- Постоянно и оперативно отслеживать и обновлять наукометрические показатели.
- Признать роль русского языка как базового для гуманитарных исследований в России с обязательным переводом на иностранные языки, а не наоборот.
- Расширить сеть англоязычных версий российских журналов.
- Создать высокорейтинговые журналы в российской научной среде. Приучать студентов и аспирантов к работе с научной литературой и базами данных, обучать их этике цитирования...».

- «В пространстве анализируемых социальных сетей достаточно популярна идея разработки и принятия наукометрического кодекса, устанавливающего национальные и международные нормы этики научной деятельности в области публикаций».

Борис Ильич **Бедный**
Николай Валерьевич **Рыбаков**

**СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ
И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
603022, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

Подписано в печать 25.11.2024. Формат 60x84 1/16
Бумага офсетная. Печать цифровая. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 3,2. Заказ № 1046а. Тираж 50 экз.

Отпечатано в типографии Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского.
603000, г. Нижний Новгород, ул. Большая Покровская, 37.