

УДК 001.891:303.443.2:001.1

**НЕКОТОРЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ И «ХОРОШО ЗАБЫТЫЕ»
ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОСНОВНЫХ
МЕТОДИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ БИБЛИОМЕТРИИ
И ИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

*Лазарев Владимир Станиславович,
Научная библиотека,
Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь
vlas0070@yandex.ru*

На примере роли и возможностей цитат-анализа как одного из основных методов библиометрии показано, как новейшая критика метода, исповедуемая апологетами альтернативного метода, оказывается «хорошо забытой» старой идеей. Рассматриваются некоторые «принципиальные» возражения против цитат-анализа; дается беглый обзор взглядов на библиометрию в целом.

Ключевые слова: библиометрия, цитат-анализ, использование, ценность.

**SOME MODERN AND «WELL-FORGOTTEN» DISPUTABLE
PROBLEMS OF BIBLIOMETRICS MAIN METHODOLOGICAL
COMPONENTS AND THEIR CAPABILITIES**

*Vladimir Lazarev,
Research Library,
Belarusian National Technical University,
Minsk, Belarus
vlas0070@yandex.ru*

On behalf of the role and capacity of citations analysis as a primary method of bibliometrics it was demonstrated that the recent criticism of this method professed by advocates of the alternative one occurs to be a «well-forgotten» old idea. Some of the "principle" objections to the citations analysis are reviewed; a most brief survey of the bibliometrics fundamentals is presented.

Key words: bibliometrics, citation analysis, usage, value.

1. Библиометрия рассматривалась нами в 1991 г. как методологический комплекс наук социально-информационно-коммуникационного цикла [1; 2], что не противоречит и современным представлениям по данному вопросу [3, с. 46]. При этом, если Н.А. Мазовым и В.Н. Гуреевым библиометрия определяется как применение математических и статистических методов к публикациям [4, с. 74], Д.Ф. Томпсоном – к научным публикациям [5, р. 551], С. Энглером – как сравнительный количественный анализ публикаций (преимущественно, научных) [6, р. 193], то мы считаем, что «объектом библиометрии является документ (не обязательно научный)» [2, с. 123]. Рассматривая реальное наполнение объектов библиометрии, наукометрии и «информетрии», мы пришли в 1994 г. к выводу, что роль документа в объектах двух других «метрий» настолько велика, что вполне оправданным было бы применение термина «библиометрия» как единого или обобщающего [7]. К сходному выводу о том, что термин «библиометрия» стоит использовать как предпочтительный широкий термин для обозначения соответствующей методологии, приходят в 2015 г. Thompson и Walker, рассмотрев термины «библиометрия», «наукометрия», «информетрия», «киберметрия или вебометрия» и «альметрика» [5, р. 553]. Н.С. Редькина (2005), рассмотрев библиометрию в сравнении с наукометрией, «информетрией», «киберметрией», «вебометрией» и проч., утверждает, что «изначально библиометрия формировалась со своим инструментарием и подходами, в последующих направлениях применяются чаще всего те же количественные методы, но анализирующие другие формы представления документотопотов» [8, с. 52].

В цитируемых работах [3–6; 8] в той или иной форме рассмотрены методические составляющие библиометрии; их состав не противоречит «комплекту», сформулированному в наших работах [1; 2; 7] на основе обобщения предшествующей литературы. В него входят: статистический анализ баз данных, вторичных информационных изданий и первичных документов – для установления *количественных характеристик* существующих документов и их элементов; он же применительно к цитируемости документов и обращениям к ним пользователей – для количественной оценки использования документов, а опосредованно – для определения их *ценности* а posteriori; анкетирование, экспертная оценка с количественной обработкой результатов – для изучения *мнений* о документах и

количественной оценки их *качества* а priori; контент-анализ и «родственные» походы – для формализованной оценки *содержания* однородных массивов документов.

Изложенное выше представляет собой картину совпадающих и согласующихся мнений, которая, однако, в отношении методических составляющих библиометрии имеет место отнюдь не всегда.

2. Так, например, апологеты «альтметрики» пытаются дискредитировать роль метода «цитат-анализ», противопоставляя ему метод оценки читательской деятельности по ознакомлению с документами (называемый сейчас все чаще использованием или даже реальным использованием [9; 10]) и заявляя, что «их» метод «лучше» цитат-анализа, поскольку он позволяет получить данные *раньше, в большем количестве, и несовпадающие*. Но ни «раньше», ни «больше» не обеспечит преимущества, если данные неадекватны; в качестве же доказательства их адекватности и выставляется факт самого несовпадения данных. Таким авторам и в голову не приходит, что это же несовпадение с таким же успехом можно засчитывать в качестве довода «за» цитат-анализ...

Однако, интернет-статистика обращений к базам данных, сайтам, отдельным документам, их кодексам и собраниям свидетельствует лишь о предполагаемом *намерении* пользователей воспользоваться документами в дальнейшем. Возможно, дальше прочтения текста дело не пойдет. Возможно, документ будет лишь бегло просмотрен. Возможно, к тексту документа обратятся лишь для того, чтобы убедиться, что он не нужен... Велика ли цена такой «полноты» получаемых данных? L.C. Smith готова согласиться с тем, что цитируемость отражает использование, но, утверждает она, «цитаты отражают использование не обязательно полно и не обязательно точно», ведь «цитируется лишь небольшой процент от того, что читается» [11, р. 87]. Здесь та же логическая ошибка: «читаемость» бездоказательно постулируется равной использованию. L.C. Smith пишет: «без просмотра текста как цитирующего, так и цитированного документа, невозможно вынести суждение о том, действительно ли отдельно взятая ссылка отражает использование материала в цитируемом документе»¹⁰ [11, р. 87]. Но как быть с тем, что учет

¹⁰ Однако всем известно, что по отдельно взятым ссылкам суждений и не выносят: всегда используется некая «пороговая» величина, количество ссылок, выше и равное которой учитываются в исследовании.

читательской активности по ознакомлению с документами и их кодексами не только вообще никак не отражает использования прочитанного при создании *конкретного* документа, но даже и *самого факта прочтения*?! При анализе читательской активности речь может идти лишь об оценке *потенциального* использования и, как следствие, – потенциальной ценности. Помимо преувеличения использований, в методе «заложена» и их недооценка: все многократно впоследствии цитированные документы могли быть до этого запрошены лишь однократно. Таков голос здравого смысла, но он не препятствует появлению работ, не просто абсолютизирующих такой подход, но претендующих на создание едва ли не «новой» дисциплины на его основе: так называемой «библиометрии использования» [9]. Её апологеты утверждают, что библиометрия пренебрегала данными об «использовании» (это не так: см. раздел 1 и [12]) и что теперь-то они обогащают библиометрию, само понятие которой якобы нуждалось в расширении [9]. Занятно, как абсолютизация одного неверно трактуемого метода искренне выдается за расширение методологической базы. Затем приводится определение «использования», которое, согласно исследованию M.J. Kurtz, гласит: «использование возникает, когда пользователь оформляет запрос на обслуживание, относящийся к определенному научному ресурсу, в конкретную информационную службу» [9, р. 6]. То есть в определении **использования** говорится исключительно о **запросе**; о самом же *использовании запрошенного* в определении **использования** не говорится вообще ничего. Не намного лучше и такое «определение» использования как «просмотр загрузок» [10] – это уже из «чистой» «альтметрики». Повторим: возможно, загруженный документ будет лишь бегло просмотрен. Возможно, к тексту документа обратятся лишь для того, чтобы убедиться, что он не нужен... И вновь: в данном случае речь может идти лишь об оценке *потенциального* использования и, как следствие, – потенциальной ценности.

В одной из своих работ [13] мы определяли реальное использование как «сравнение и усвоение идей или методов, их обсуждение (включая опровержения!) В КОНКРЕТНОЙ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ», т.е. «использование в контексте весьма конкретных и весьма важных нужд пользователя <...>. С этой точки зрения чтение для ознакомления, за которым не следует конкретное вовлечение прочитанного материала в конкретную творче-

скую работу, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ РЕАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, НО ЛИШЬ ПРЕДПОСЫЛКОЙ К НЕМУ» [13, р. 8].

«Альтметристы» искренне верят, что предложили нечто лучшее и новое. Однако еще в 1977 г. была опубликована статья, в которой данные анализа на запросы по МБА на статьи из различных журналов были сравнены с данными анализа цитирования той же когортой специалистов [14]. Естественно, результаты не совпали: ведь оценивались разные явления. Но в этом исследовании запросы по МБА были безо всяких оснований названы «реальным использованием», а результаты анализа этих запросов, – просто в силу факта отличий их от результатов цитат-анализа – были объявлены более точными!.. [14]. «Альтметристам», претендующим на новаторство, следовало бы знать, что они повторяют подходы с весьма почтенным стажем.

3. Сами теоретики цитат-анализа столь примитивной аргументацией, понятно, не удовлетворяются и порой сами же подвергают используемый ими метод суровой критике и испытаниям.

«Одним из существенных недостатков метода оценки журналов на основе цитирований называют то, что не учитывается их оценочная сторона и равнозначным считается положительное и отрицательное цитирования» [15, с. 13]. Вообще-то еще в классической монографии «Наукометрия» [16, с. 117] указывалось, что любое упоминание, в том числе и критическое, показывает, что цитируемый материал послужил толчком для развития тех или иных идей автора. А вот текст современный: «...незначимую работу не будут и критиковать, но, с другой стороны, сильно критикуемая работа может содержать плодотворную ошибку, вносящую значительный вклад в соответствующую область» [17, с. 60].

Однако, особое рассмотрение отрицательного цитирования – лишь частный случай использования классификаций ссылок. Нам представляется, что подобные классификации (предполагается, что они отражают мотивацию цитирования [17, с. 55–61]) не проясняют, но запутывают картину: чрезмерная дробность предполагает крайне избирательный учет со смысловым анализом **каждой** ссылки, что не только делает соответствующий анализ невозможным либо крайне проблематичным, но, по нашему мнению, и неправомочно «дробит» неделимое, цельное понятие – библиографическую ссылку. И понять, на что *конкретно* (помимо использования) указывают ссылки в целом или любая из них, в условиях применения

классификаций ссылок (вполне интересных, будучи взятыми сами по себе, и наверняка полезных для применения в узких историко-научных исследованиях) становится действительно невозможным. В самой идее классификации ссылок при их использовании в качестве универсального информационного индикатора в науке есть нечто искусственное. В самом деле, если ссылки, будучи своеобразным информационно-поисковым языком, позволяют при использовании их для поиска преодолевать несовершенства и условности традиционных классификаций, которые «беднее самой системы объектов» [18] и зачастую *препятствуют* успеху поиска, то что останется от возможностей установления связей между объектами по ссылкам, подверженным тому же самому – условному – классифицированию?!

В работе С.В. Бредихина, А.Ю. Кузнецова и Н.Г. Щербаковой [17, с. 70] на основании анализа ряда исследований указывается, что «автор часто не осознает или не может распознать собственные причины цитирования конкретного источника и неиспользования для цитирования другого источника. Таким образом, опрос автора <...> не может выявить действительных причин, почему автор процитировал так, как он это сделал на самом деле». На наш взгляд, это говорит также о безнадёжности «дробления» цельного понятия ссылки с помощью более или менее удачных классификаций. И поэтому предположение L.C. Smith о том, что «все ссылки равны» [11, р. 89], в которое, похоже, не верит сама автор [11, р. 89–93], мы считаем *необходимым* принять за истину, т.е. признать их таковыми. В противном случае, начав с более правдивой предпосылки, мы просто не сможем осуществлять цитат-анализа, удаляясь в итоге от истины... Виды цитат-поведения авторов или классификационные «гнезда» в классификациях ссылок подобны «характеристикам поведения» молекул: величине и направлению скорости, угловому моменту. Но *только* статистический подход в терминах функций распределения переменных этих характеристик приведет нас к необходимому: к теории термодинамики» [19, р. 136].

«Важную проблему представляет собой самоцитирование, которое из-за незатянутого чрезмерного употребления стало рассматриваться как отрицательное явление», – пишут В.Н. Гуреев и Н.А. Мазов [15, с.14]. Поскольку аргумент о самоцитировании всплывает вновь и вновь, приведем старую цитату, когда-то убедившую автора этих строк: «На основе двух тематических областей, которые мы

проанализировали, можем сказать лишь то, что очень немногие статьи не имеют самоцитирований, что распределение количества самоцитирований в статье имеет широкий разброс, что авторы имеют тенденцию цитировать свои собственные работы более щедро, чем работы любого другого автора. Но эти результаты как не поддерживают, так и не опровергают утверждения о том, что самоцитирование авторов научных статей является чрезмерным» [19, р. 344]. «На макроуровне», – пишут W. Glänzel и B. Thijs, подводя итог выполненному исследованию, – «нет необходимости для исключения самоцитирований в библиометрической оценке» [21, р. 310].

Еще аргумент «против» цитат-анализа: *«Как быть с тем обстоятельством, что фактически в любой отрасли науки сосуществуют как открытые исследования, содержание которых доступно неопределенному количеству лиц, так и ограниченные по степени информационного доступа исследования с тем или иным грифом секретности?»* [22, с. 203]. Да никак! Просто потому, что доля секретных исследований не сопоставима с долей исследований «открытых».

Утверждают также, что не все, что цитируется, было в действительности цитирующим автором прочитано: ссылки могут «воспроизводиться» из третьих работ. Утверждают, что «ссылки на чужие работы далеко не всегда означают, что исследователь, процитировавший ту или иную работу своего коллеги, детально ознакомился с ней или вообще хотя бы видел её в глаза» [22, с. 204], но неужели такое цитат-поведение типично?! И неужели анализ запросов или загрузок даст лучшую информацию о том, какие чужие статьи «видел в глаза» автор при написании своей?!

И здесь вполне уместно вернуться к псевдопроблеме «отрицательных ссылок». Если меня спросят: «Как же быть со статьей [22], на опровержение аргументации которой ты потратил столько эмоций, обильно при этом её цитируя: она, что же, также по твоей логике, ценная?», я отвечу: «Безусловно, да: разбирая её, я находил новые пути, да и поводы для изложения своего взгляда на проблему». Работа, безусловно, ценная, что объективно подтверждается её цитируемостью мною (ценность – объективное свойство, что подчеркнуто практически во всех его определениях). Что же до её качества, мой ответ будет иным (напомним, что характеристики качества зависят от познающего субъекта, что также подчеркнуто практически во всех определениях). Итак, «отрицательные ссылки» яв-

ляются не досадными шумовыми помехами в общем потоке цитирований, а, быть может, тончайшей его составляющей для выявления ценных, но не обязательно качественных работ...

Заметим, что для дискуссии с «новыми» взглядами раздела 3 зачастую также использовались старые работы. Более того, наша дополнительная аргументация может быть найдена в работе 1981 г. [23].

Список использованных источников:

1. Лазарев, В. С. Библиометрия / В. С. Лазарев // Вопросы библиографоведения и библиотековедения : межвед. сб. – Минск : Изд-во «Университетское», 1991. – Вып. 12. – С. 3–18.

2. Лазарев, В. С. К уточнению теоретических основ библиометрии / В. С. Лазарев // Информатика и науковедение : тез. докл. к II Всесоюз. науч. конф., Тамбов, 10–15 сент. 1991 г. / Гос. комитет СССР по науке и технике [и др.]. – Тамбов, 1991. – С. 122–124.

3. Мандаринина, Л. А. Библиометрические исследования документальных потоков по актуальным направлениям НИР Сибирского отделения РАН: итоги и перспективы / Л. А. Мандаринина // Материалы IV научной сессии ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, 9–10 нояб. 2000 г. – Новосибирск, 2001. – С. 44–51.

4. Мазов, Н. А. Библиометрия: современное состояние, задачи, инструменты / Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев // Информационные технологии в гуманитарных исследованиях : сб. науч. тр. – Новосибирск, 2012. – Вып. 17. – С. 74–81.

5. Thompson, D. F. A descriptive and historical review of bibliometrics with application to medical sciences / D. F. Thompson, Ch. K. Walker // *Pharmacotherapy*. – 2015. – Vol. 35, № 6. – P. 551–559.

6. Engler, S. Bibliometrics and the study of religion / S. Engler // *Religion*. – 2014. – Vol. 44, № 2. – 193–219.

7. Lazarev, V. S. Notion of a document: a center of «gravity attraction» for getting metricians together / V. S. Lazarev // *Scientometrics*. – 1994. – Vol. 30, № 2–3. – P. 511–516.

8. Редькина, Н. С. Формализованные методы анализа документальных информационных потоков / Н. С. Редькина // *Библиосфера*. – 2005. – № 2. – С. 51–59.

9. Kurtz, M. J. Usage bibliometrics / M. J. Kurtz, J. Bollen // *Annual Review of Information Science and Technology*. – 2010. – Vol. 44, Issue 1. – P. 3–64.

10. Almetrics: a manifesto [Electronic resource]. – Way of access: <http://altmetrics.org/manifesto/>. – Date of access: 04.08.2016.

11. Smith, L. C. Citation analysis / L.C. Smith // *Library Trends*. – 1981. – Vol. 30, Summer. – P. 83–106.

12. Schmidmaier, D. Application of bibliometrics in technical university libraries / D. Schmidmaier // *Developing Library Effectiveness for Next Decade : Proceedings of the 7th Meeting of IATUL, Leuven, May 1977*. – Göteborg, 1978. – P. 129–135.

13. Lazarev, V. S. Properties of scientific periodicals under bibliometric assessment [Electronic resource] / V. S. Lazarev // *International Journal of Information Sciences for Decision Making*. – 1997. – № 1 (December). – P. 1–17. – Way of access: http://isdml.univ-tln.fr/PDF/isdm1/isdm1a6_lazarev.pdf. – Date of access: 11.08.2016.

14. Scales, P. A. Citation analysis as indicator of the use of serials: a comparison of ranked titles lists produced by counting and from the use data / P. A. Scales // *Journal of Documentation*. – 1977. – Vol. 32. – P. 17–25.

15. Гуреев, В. Н. Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках : обзор / В. Н. Гуреев, Н. А. Мазов // *НТИ. Сер. 1*. – 2015. – № 2. – С. 8–19.

16. Налимов, В. В. Наукометрия: изучение развития науки как информационного процесса / В. В. Налимов, З. М. Мульченко. – М. : Наука, 1969. – 192 с.

17. Бредихин, С. В. Анализ цитирования в библиометрии / С. В. Бредихин, А. Ю. Кузнецов, Н. Г. Щербакова. – Новосибирск : ИВ-МиМГ СО РАН ; НЭИКОН, 2013. – 344 с.

18. Пробст, М. А. Тезаурус и информационный поиск / М. А. Пробст // *НТИ. Сер. 2. Информационные процессы и системы*. – 1979. – № 9. – С. 14–20.

19. van Raan, A. F. J. In matters of quantitative studies of science the fault of thorists is offering too little and asking too much / A. F. J. van Raan // *Scientometrics*. – 1998. – Vol. 43, № 1. – P. 129–139.

20. Tagliacozzo, R. Self-citation in scientific literature / R. Tagliacozzo // *Journal of Documentation*. – 1977. – Vol. 33, № 4. – P. 251–265.

21. Glänzel, W. The influence of author self-citation on bibliometric macro indicators / W. Glänzel, B. Thijs // *Scientometrics*. – 2004. – Vol. 59, № 3. – P. 281–310.

22. Михайлов, О. В. Индекс цитирования ученого: важнейший ли это критерий качества его научной деятельности? / О. В. Михайлов // *Науковедение*. – 2001. – № 1. – С. 201–207.

23. Лазарев, В. С. Анализ библиографических ссылок как метод оценки отраслевой научной периодики / В. С. Лазарев // *Научные и технические библиотеки СССР*. – 1981. – С. 27–34.