

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК 002:51

В. А. Цветкова, Ю. В. Мохначева, Г. В. Калашникова

Библиотека по естественным наукам РАН

Парадоксы библиометрических инструментов

В статье подчёркнуто, что библиометрия становится важнейшим инструментом оценки научной деятельности, однако далеко не всегда информационные ресурсы, предоставляющие библиометрическую информацию, выдают корректные результаты. Рассмотрены некоторые парадоксы, обнаруженные в процессе поиска в различных библиометрических информационных системах. Из-за того, что в системе РИНЦ в перечень публикаций авторов попадают работы из списков пристатейной библиографии из других статей, возникают парадоксальные ситуации – например, обнаружены публикации, появившиеся ещё до рождения автора. В системе Scopus в процессе определения индекса Хирша разными способами было выявлено, что по неизвестным нам причинам этот показатель оказался разным, а ряд публикаций, принадлежащих авторам, «выпал» из списка работ на определённом этапе. Кроме того, иногда в базах данных некорректно представлено библиографическое описание работ: публикации, посвящённые тем или иным учёным, представлены под авторством этих учёных. В статье рассмотрены и другие парадоксы, к которым приводит гонка за показателями публикационной активности, а также связанные с этим риски. В заключение подчёркнуто, что для сбора библиометрических показателей требуются высококвалифицированные специалисты, владеющие необходимыми компетенциями, а сами показатели в свою очередь требуют деликатного использования.

Ключевые слова: библиометрия, поиск публикаций по базам данных, Scopus, Web of Science Core Collection, научная продуктивность, библиометрические индикаторы.

UDC 002:51

Valentina Tsvetkova, Yulia Mokhnacheva and Galina Kalashnikova

RAS Library for Natural Sciences, Moscow, Russia

The paradoxes of bibliometric tools

The authors argue that bibliometrics has become the most important instrument to assess scientific and research activities. However, the information resources often fail to supply correct bibliometric data. Some paradoxes of data retrieval in several bibliometric information systems are examined. Within the RSCI system, the works published before the authors were born sometimes are included into their publication lists. Within the Scopus system, when calculating Hirsch index, we found that for some reason this indicator differed and some publications at

some point dropped out of the list. Besides, sometimes bibliographic description in the databases is incorrect: publications on researchers are described as if authored by these researchers. Other paradoxes due to the race to the top publication activity and related risks are also considered.

Keywords: Bibliometric; database retrieval; Scopus; Web of Science Core Collection; Scopus; academic performance; bibliometric indicators.

At the heart of bibliometric indicators lie two quantitative indicators of evaluation: the number of publications and citation, calculated for individual authors, organizations, countries, etc. The authors prefer to be published in certain publications – only in those journals that are included in the VAK List, indexed in the Russian Scientific Citation Index, have DOI and etc. The main resources for bibliometric studies are three databases: Web of Science Core Collection, Scopus, and Scientific Electronic Library, Russia. All of the above databases have extensive information materials, and are good tools for calculating the publication activity and various indicators, but it is necessary to use this extensive material with great care. Not only different bibliometric information resources give different interpretations in the indicators – different search techniques within the same database also lead to different results. We emphasize that the evaluation of the work of a scientist can not be reduced only to bibliometric indicators. We need to remember the content of the work, which only qualified experts (and even then not always!) can appreciate. Dry figures can not measure the work of a scientist. From the race for the number of publications, sometimes useless, we gradually lose the taste for a real scientific work. This is a paradox, which led to an unrestrained race for the number of publications. The most productive authors began to stand out, i.e. authors who have a large number of publications. Working with data on publication activity, we were shocked by the hyperactivity of some authors: weekly, and sometimes more often, they issue under the article. To collect bibliometric indicators, highly qualified specialists are required who possess all the necessary competences in search technologies in databases, who can interpret them, orientate themselves in the relevant thematic area, and know a circle of researchers in this field. These indicators require a delicate use. Only the scientific community itself can recognize and identify leading scientists and researchers through expert assessments, "trial and error". And bibliometric indicators are an auxiliary tool for decision-making.

В последние годы библиометрия превратилась в важнейший инструмент оценки научной и образовательной сфер, стала элементом, порой основным, при принятии решений управленческими структурами.

В основе всех библиометрических показателей лежат два количественных индикатора оценки: число публикаций и их цитируемость, рассчитываемые для отдельных авторов, организаций, стран и др. Разработан и ряд других показателей, которые основаны на названных двух [1–4]. Сегодня авторы оказались в условиях, когда им следует публиковаться только в определённых изданиях, причём почему-то преимущественно зарубежных, а из отечественных – только в тех, которые включены в Перечень ВАК, индексируются в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), имеют DOI и т.д.

Авторы поставлены в такие условия, когда им приходится думать не только над проведением исследований и подготовкой публикаций, но и над тем, где опубликоваться, чтобы работу заметили; будет ли она востребована среди коллег; как повысить цитируемость и индекс Хирша (*h*-индекс). Кроме того, от учёных требуют, чтобы их публикации были отражены в базах данных, предоставляющих сведения о цитируемости, – это рассматривается как положительный факт научной деятельности.

Многие считают, что существование таких БД упростило жизнь учёных, но на самом деле это не так. Казалось бы, что всё просто: «заходишь» в БД, находишь там нужного автора, и вот – все необходимые показатели. Но насколько эти данные объективны и верны?

Чтобы получить максимально корректный результат, учёный должен постоянно следить за своим авторским профилем: добавлять свои публикации и удалять статьи, принадлежащие однофамильцам, отслеживать и удалять дублированные записи об одних и тех же публикациях и т.д. Очень актуальна проблема, относящаяся к тем авторам, которые уже ушли из жизни. Что делать в таких случаях? Кто должен заниматься решением этой проблемы?

Основные информационные ресурсы для проведения библиометрических исследований – это три БД: *Web of Science Core Collection – WoS CC* (Clarivate Analytics, США), *Scopus* (Elsevier, Нидерланды) и РИНЦ (ООО «Научная электронная библиотека», Россия) [5]. Достоинства и недостатки этих инструментов отмечены в ряде публикаций [6–10].

Мы придерживаемся следующей позиции: все перечисленные БД полагают обширными информационными материалами, неплохими инструментами для подсчёта публикационной активности и основанных на ней различных показателей, называемых часто аналитическими, но вместе с тем пользоваться этим обширным материалом необходимо с большой осторожностью.

На некоторых проблемных аспектах, порой парадоксальных, мы хотели бы заострить внимание.

Можно ли без необходимых и достаточных сведений об авторе, включая тематику его исследований, всецело доверять данным, полученным из названных библиометрических БД?

Рассмотрим на примере известного советского учёного, нобелевского лауреата Виталия Лазаревича Гинзбурга (4.10.1916 – 8.11.2009 г.) [11] изменение показателей о его публикационной активности в БД *WoS CC*, *Scopus* и РИНЦ.

В табл. 1 представлены данные о массиве публикаций В. Л. Гинзбурга, полученные из РИНЦ в разное время.

Таблица 1

**Сведения о публикационном массиве В. Л. Гинзбурга в РИНЦ,
полученные в разное время**

Дата обращения	Число публикаций	Индекс Хирша
30.05.2016	648	34
21.06.2016	642	34
4.07.2016	642	34
5.12.2017	671	34
30.01.2018	671	34
12.02.2018	671	34

Полученные данные озадачивают: возможно ли увеличение числа публикаций у автора, который ушёл из жизни 8 ноября 2009 г.? [10]. Замечено, что четыре публикации датированы 2010, 2012 и 2013 гг. Однако в данном случае мы наблюдаем ситуацию, вызванную отсроченным опубликованием, что не даёт нам оснований считать это недостатком БД.

Куда парадоксальнее то, что обнаружили публикации за те годы, когда автора ещё не было на свете, и, что интересно, отмечены цитирования этих статей (рис. 1).

№	Публикация	Цит.
1	Ginzburg V.L., Tsytoovich V.N. Physics Reports. 1919. С. 49.	1
2	КВАНТОВАЯ ТОРИЯ СВЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНА, РАВНОМЕРНО ДВИЖУЩЕГОСЯ В СРЕДЕ Гинзбург В.Л. Журнал Русского физико-химического общества. 1904. Т. 10. С. 589.	1
3	SOME REMARKS ON PHASE TRANSITIONS OF THE SECOND KIND AND THE MICROSCOPIC THEORY OF FERROELECTRIC MATERIALS Ginzburg V.L. Physics of the Solid State. 1824. Т. 2. С. 637.	1

Рис. 1. Отражённые в РИНЦ публикации В. Л. Гинзбурга, датированные до дня его рождения

Скорее всего, в данном случае проблема кроется в том, что ошибки из приставленной библиографии к различным статьям В. Л. Гинзбурга «перекочевали» в список его статей. Допустимо ли это?

Результаты, полученные нами по БД *WoS CC*, отличаются методологией поиска: у учёного отсутствует актуальный авторский профиль в этой БД, поэтому поиск публикаций производился в рамках общего поиска по автору с последующей отфильтровкой записей по тематике исследований и организации. Таким образом было выявлено 219 публикаций; одна из них датирована 2010 г., но в этом случае, очевидно, что эта статья вышла с некоторым опозданием. Ещё одна запись датирована 2017 г.: *Ginzburg, Vitaly Lazarevich (Автор) 100th anniversary of the birth of V L Ginzburg // PHYSICS-USPEKHI. – Т. 60. – Вып. 4. – С. 412–412. Опубликовано: APR 2017 (WOS:000405325500005)*. Здесь мы видим некорректное отображение данных о публикации – авторство не принадлежит Гинзбургу В. Л.: это – заметка о нём, что выяснилось только после обращения к полному тексту первоисточника; *h*-индекс по *WoS CC* – 23.

Показатели В. Л. Гинзбурга, полученные на основе БД *Scopus* на первый взгляд не вызвали никаких вопросов. В результате поиска по РИНЦ и *WoS CC* также была выявлена публикация, датированная 2010 г., – причина уже рассмотрена выше. Парадокс БД *Scopus* обнаружился при определении *h*-индекса. Дело в том, что этот индекс в *Scopus* можно узнать двумя способами: обратившись к сведениям об авторе (кликнув на фамилию учёного в результатах поиска по автору) и путём анализа публикационного массива (нажав на «Количество публикаций» в результатах поиска по автору). В обоих случаях результаты должны быть идентичными. И мы видим, что так оно и есть (рис. 2а, 2б).

Сведения об авторе

Об идентификаторе автора в базе данных Scopus

← Вернуться к результатам поиска 1 из 22 Далее >

Печать Электронная почта

Ginzburg, Vitalii Lazarevich

Следить за этим автором

h -индекс: Φ Просмотреть h -график

PN Lebedev Physics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Просмотр потенциальных соответствий авторов

Идентификатор автора: 809304400

Другие форматы имен:

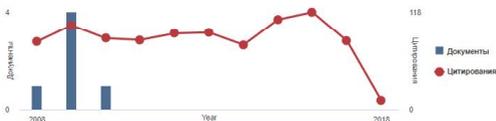
Ginzburg, Vitalii L Ginzburg, V. L Ginzburg, Vitaly L Ginzburg, Vitaly Ginzburg, Vitaly Lazarevich

Ginzburg, V. L

Отрасль знаний:

Physics and Astronomy Earth and Planetary Sciences Materials Science Engineering Multidisciplinary Mathematics Chemistry Energy Chemical Engineering Arts and Humanities

Документ и тенденции цитирования:



Получать оповещения о цитировании + Добавить в ORCID Запросить исправление сведений об авторе

25

Документы автора

207

Анализировать результаты по автору

Общее количество цитирований

2618 по 2199 документам

Просмотреть обзор цитирования

207 документов Цитирования в 2199 документах 150 соавторов История автора

Просмотреть все в формате результатов поиска >

Сортировать по: Дата (самые новые)

Экспортировать все в файл CSV

Сохранить все в список

Настроить оповещение о документе

Настроить RSS

Название публикации

Даты

Гл. Источники

Цитирование

Рис. 2а. h -индекс В. Л. Гинзбурга из сведений об авторе в БД Scopus

Обзор цитирования

← Вернуться к результатам поиска документов

Экспорт Печать

Это обзор цитирований выбранных вами документов.

h -индекс документа: 25 Просмотреть h -график

207 цитированных документов + Сохранить в список

Диапазон дат: 2014 to 2018

Исключить самоцитирование всех авторов

Исключить цитирование в книгах

Обновить



Сортировать по: Дата (самые новые)

Page Remove

Документы	Цитирования	< 2014 2014 2015 2016 2017 2018						Промежуточный итог	> 2018	Итого
		Total	2014	2015	2016	2017	2018			
<input type="checkbox"/> 1 Physics-USpekhi: From the editorial board	2010							0	0	
<input type="checkbox"/> 2 On Superconductivity and Superfluidity: A Scientific Autobi...	2009	5	2	1	1		4	9		
<input type="checkbox"/> 3 Special session of the Uspekhi Fizicheskikh Nauk Editorial B...	2009						0	0		
<input type="checkbox"/> 4 On the history of Uspekhi Fizicheskikh Nauk (Opening address...	2009	1	1	1	4		6	7		

Рис. 2б. h -индекс В. Л. Гинзбурга из обзора цитирования в БД Scopus

Однако если обратиться к просмотру графиков h -индекса (h -графиков), то результаты будут существенно отличаться (рис. 3а, 3б).

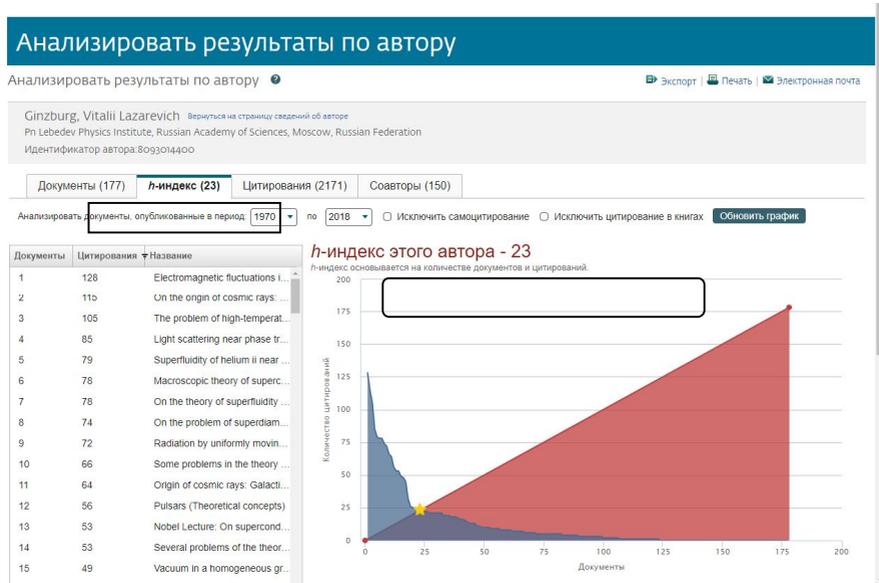


Рис. 3а. h -график из карточки автора В. Л. Гинзбурга

H-график для набора из 207 документов

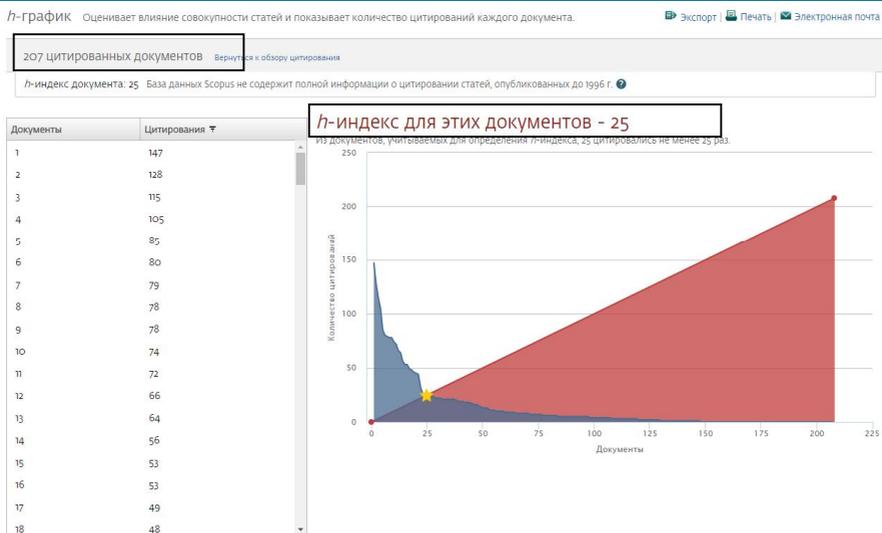


Рис. 36. *H*-график из обзора цитирований В. Л. Гинзбурга

Так, согласно данным рис. 3а, *h*-индекс с 25 по какой-то причине снизился до 23. Но на рис. 4б мы видим, что величина этого показателя не изменилась. Кроме того, рис. 3а показывает, что уменьшилось количество публикаций учёного – с 207 до 177. Какова причина? Непонятно. Однако на рис. 3б нет подобных изменений, и число публикаций осталось прежним.

Вот какие неоднозначные сведения мы получили, изучив работы нобелевского лауреата В. Л. Гинзбурга. В этом – особом – случае, конечно, хотелось бы видеть достоверные данные как в зарубежных библиометрических БД, так и, безусловно, в РИНЦ.

Приведём результаты ещё одного исследования: рассмотрим работы Александра Сергеевича Спирина (4.09.1931 – н.в.) – российского биохимика, доктора биологических наук, академика РАН. Как и в предыдущем случае, мы пользовались базами данных *WoS CC*, *Scopus* и РИНЦ.

Показатели публикационной активности А. С. Спирина в РИНЦ

Дата обращения	Число публикаций	Индекс Хирша
18.01.2018	268	28
30.01.2018	268	28
12.02.2018	268	28

Мы видим стабильность показателей учёного в РИНЦ. В *WoS CC*, согласно результатам поиска по автору, в системе общего поиска было выявлено 170 публикаций; *h*-индекс – 35. Если посмотреть его *h*-индекс в *Scopus*, система вновь выдаёт нам двоякий результат: как и в случае с В. Л. Гинзбургом, получены идентичные результаты в двух вариантах определения *h*-индекса (рис. 4а, 4б).

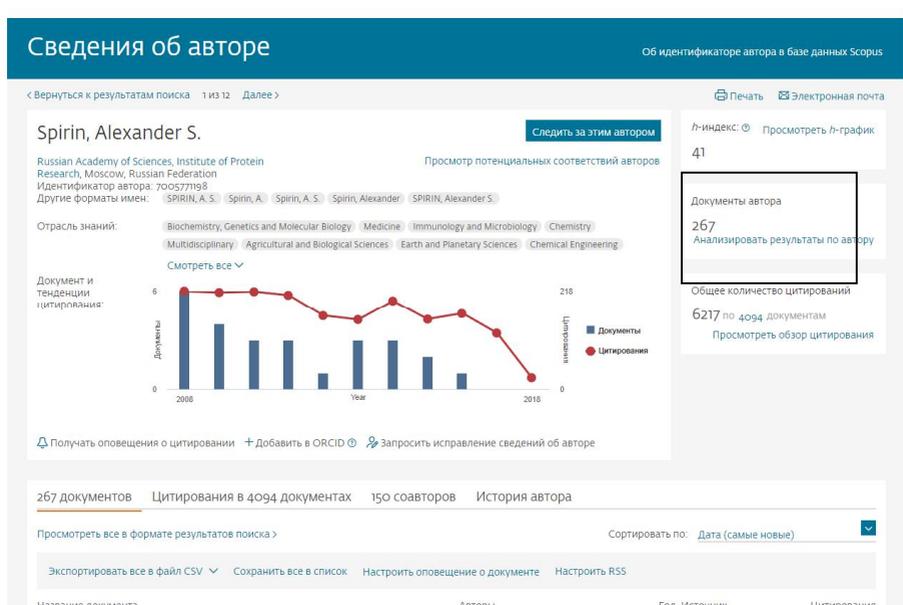


Рис. 4а. Показатели в карточке сведений об авторе в Scopus

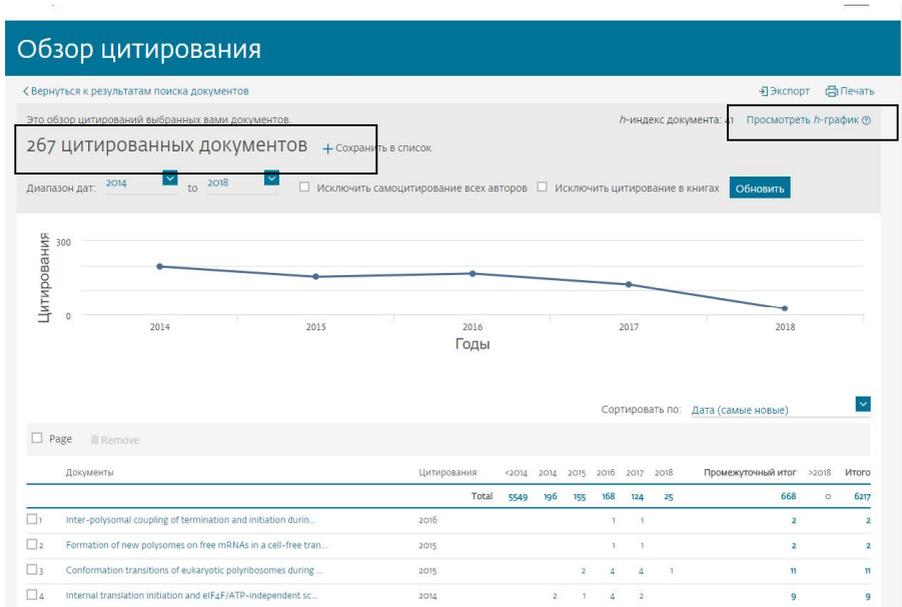


Рис. 46. Показатели автора в обзоре цитирования в Scopus

При использовании обзора цитирования просмотр графика *h*-индекса подтверждает сведения, т.е. показатель остаётся равным 41 (рис. 46). Но если пользователь решил посмотреть *h*-график на карточке сведений об авторе, то результат совсем иной: *h*-индекс равен 35 (рис. 5а)! Результат озадачивает. Более того, ряд публикаций, а именно – 10 (!) с цитируемостью от 41 до 309 куда-то исчез из списка работ, что, естественно, отразилось на величине *h*-индекса в *h*-графике из карточки автора.

Вопрос остаётся открытым: почему в пределах одной и той же БД происходят такие метаморфозы? Куда пропали сведения о публикациях, которые в БД есть, но на определённом этапе исчезают? А точнее: из списка публикаций исчезли сведения о 43 публикациях с разной цитируемостью.

Анализировать результаты по автору

Анализировать результаты по автору

Экспорт | Печать | Электронная почта

Spirin, Alexander S. Вернуться на страницу сведений об авторе
 Russian Academy of Sciences, Institute of Protein Research, Moscow, Russian Federation
 Идентификатор автора: 700577198

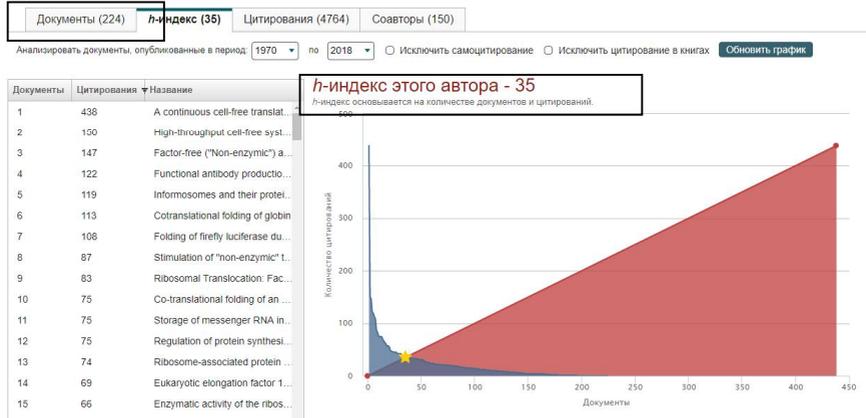


Рис. 5а. H-график из карточки автора (*Scopus*)

H-график для набора из 267 документов

H-График Оценивает влияние: совокупности статей и показывает количество цитирований каждого документа.

Экспорт | Печать | Электронная почта

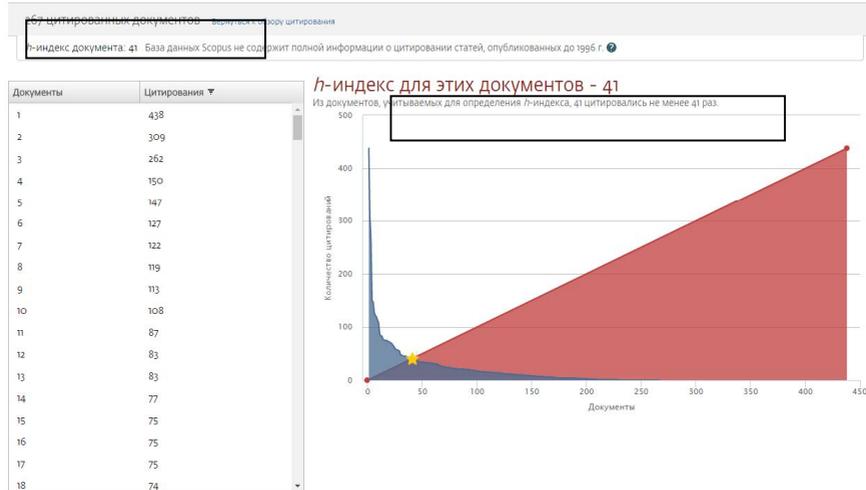


Рис. 5б. H-график из обзора цитирований автора (*Scopus*)

Так какой же *h*-индекс верный и какой следует указать в отчётной документации? Который больше?

На двух примерах мы продемонстрировали, что разночтения в показателях выдают не только разные библиометрические информационные ресурсы – разные методики поиска в пределах одной БД также приводят к разным результатам. Какие из них попадают к принимающим управленческие решения чиновникам – остаётся загадкой.

Современный российский исследователь – человек, скорее, несчастный, чем счастливый: ему приходится выполнять профессиональные обязанности, проводить исследовательскую работу, писать горы отчётов и т.д. Кроме того, он обязан быть не только профессионалом в своей предметной области, но также владеть определёнными навыками и умениями, чтобы разбираться в различных библиометрических инструментах и информационных ресурсах.

Для того чтобы автор поддерживал свой рейтинг, он должен отслеживать свои показатели публикационной активности: число опубликованных работ, их цитируемость, *h*-индекс и др. Кроме того, под тем предлогом, что никто кроме самого автора не может точно описать его работу (опубликованную в конкретном журнале!), создан так называемый авторский профиль в личном кабинете.

Таким образом, чтобы результаты были достоверными, актуализация и верификация данных в системе постепенно перекладываются на самих авторов. Может и весь процесс ввода данных переложить на авторов? Поразительно, что это относится к зарубежным коммерческим продуктам (*WoS CC*, *Scopus*), за которые платят немалые деньги. Почему же правку должны делать сами авторы?

А как быть с авторами, ушедшими из жизни? Их авторский профиль оставляет желать лучшего (пример В. Л. Гинзбурга).

Если даже автор и будет заниматься своим авторским профилем, то как быть с разницей в показателях, которые получаются при разных алгоритмах поиска по базам данных? Выбирать тот, который выгоднее для автора? Вышестоящее руководство требует от учёных всё больше и больше показателей, поэтому системы не должны допускать серьёзных ошибок. Какой бы метод и алгоритм поиска ни применялся, данные должны быть одинаковыми.

В системах, претендующих на получение статистических данных и скромной аналитики, особенно критичен принцип *GIGO* (англ. *Garbage In, Garbage Out* – «Мусор на входе – мусор на выходе»), означающий, что при

неверно введенных данных будут получены неверные результаты, даже если сам по себе алгоритм правильный.

Подчеркнём, что оценивать работу учёного нельзя только с помощью библиометрических показателей. Нужно помнить и о содержании работы, которое могут оценить только квалифицированные эксперты (да и то не всегда!). Сухими цифрами измерить работу учёного нельзя. От гонки за количеством публикаций, порой никчёмных, мы постепенно теряем вкус к настоящей научной работе [12].

Нельзя не сказать несколько слов и о показателе оценки журналов – импакт-факторе (ИФ). Он весьма прост в вычислении: это отношение числа процитированных статей из определённого журнала к числу опубликованных в нём статей за определённый период, чаще всего – двухлетний. Очевидно, чем меньше статей и больше цитирований, тем выше ИФ. Этот показатель существенно варьируется в зависимости от тематической области, от года к году, от типа журнала.

Не вполне ясен смысл этого показателя: что он в точности измеряет, какое отношение имеет к науке? Журналы стали использовать отработанные приёмы, например публиковать обзоры, статьи известных специалистов и т.д. На основе ИФ сформировались своего рода «элита» журналов, «прослойка» и блок «ничтожных» журналов. ИФ не имеет к науке и авторам никакого отношения. Это – показатель, используемый редакторами исключительно в борьбе журналов за место под солнцем. А авторы стали заложниками этого процесса.

От учёных требуют публиковаться только в престижных журналах с высоким ИФ, в первом квартиле (деление на квартилы – четыре журнальные зоны – изобретено *WoS CC*). А где публиковаться начинающему специалисту? В престижные его не пускают. Приведём цитату из работы главного редактора журнала «*Nature*» Филиппа Кембелла [13]: «Чем больше 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. Добавляя соли на раны, скажем, что числа, на которых основывается величина импакт-фактора, очень сомнительны».

Несколько слов об индексе Хирша: он разработан аргентино-американским учёным Хорхе Хиршем (Калифорнийский университет в Сан-Диего) в 2005 г. и служит для количественной оценки научной продуктивности отдельных учёных, коллективов и организаций [14, 15]. Означает он следующее: у автора есть N публикаций, из которых n публикаций имеют n ссылок. Это чисто статистический и крайне ограниченный показатель. Если

у автора 50 работ и только 5 из них цитировались 5 раз, значит h -индекс у него – 5. А то, что в 37-й работе содержатся наиболее важные результаты его научных исследований, для такой оценки не имеет значения. Научные результаты остаются за границами статистических показателей.

Этот индекс часто даёт совершенно не верную оценку значимости исследователя. В частности, короткая карьера учёного приводит к недооценке его работ. Так, h -индекс для Эвариста Галуа* [16] равен 2, другие работы показывают индекс 4, поскольку у него всего 4 публикации, но это не так важно. Важно, что таким его h -индекс останется навсегда, и при существующем подходе к системе оценок вряд ли этот учёный будет считаться выдающимся математиком, основателем современной алгебры.

Таким образом, только на основании h -индекса того или иного исследователя, будь у него сотни работ и высокий «Хирш», но без экспертной оценки и признания научным сообществом говорить о нём, как о ведущем учёном, вряд ли возможно (осторожно – «Хирш»!).

Обозначим ещё один парадокс, к которому привела безудержная гонка за количеством публикаций. Стали выделяться наиболее продуктивные авторы, т.е. авторы, имеющие большое число публикаций. Работая с данными о публикационной активности, мы были потрясены сверхактивностью отдельных авторов: еженедельно, а порой и чаще, они выдают по статье. В некоторых случаях большая часть таких статей попадает в число наиболее цитируемых. Но мы говорим не о журналистике и даже не об общественных и социальных науках, а о научных исследованиях в точных, технических и естественных науках. Нам пытались пояснить, что такие авторы – это, как правило, – руководители институтов, лабораторий, проектов. Это объяснение представляется странным. Хотелось бы видеть руководителями проектов учёных, а не лиц, стремящихся иметь как можно больше публикаций, порой их даже не читая (о том, чтобы писать – даже не говорим).

Библиометрические показатели, которые стали доступны благодаря стремительному развитию информационных технологий и компьютерных мощностей, безусловно, необходимы и полезны в повседневной практике исследования документных потоков – как в разрезе тематических отраслей, стран, так и отдельных авторов. Но для принятия управленческих решений получаемые из разных баз данных показатели, которые на сегодня не вполне корректны, не должны быть преобладающими. Тем более что они

* Эварист Галуа (фр. *Évariste Galois*; 26 окт. 1811 г., Бур-ля-Рен, О-де-Сен, Франция – 31 мая 1832 г., Париж, Франция) – выдающийся французский математик, основатель современной алгебры.

основаны исключительно на количественных оценках и, надо отметить, ещё и направленных в ретроспективу.

Научные исследования – это не конвейерное производство, измеряемое числом статей, это – *исследования*, которые могут заканчиваться публикацией результатов. Используемый термин *продуктивность*, исчисляемый количеством публикаций, уводит от понимания процессов научных исследований, а порой приводит и к тому, что «борзописцы» становятся претендентами на звания ведущих учёных, высокие зарплаты и прочие блага, тогда как настоящие, особенно молодые, исследователи остаются вне исследовательского поля.

Для сбора библиометрических показателей требуются высококвалифицированные специалисты, владеющие всеми необходимыми компетенциями по технологиям поисков в базах данных, умеющие их интерпретировать, ориентирующиеся в соответствующей тематической области, знающие круг исследователей данной области. Эти показатели в свою очередь требуют деликатного использования. Только само научное сообщество путём экспертных оценок, «проб и ошибок» может признать и выявить ведущих учёных и исследователей. А библиометрические показатели – это вспомогательный аппарат при принятии решений.

Отметим также следующее:

каждый библиометрический инструмент – база данных – уникален. У трёх ведущих – *WoS CC*, *Scopus*, РИНЦ – разные и глубина ретроспективы, и репертуар индексируемых источников, и подходы к классификации научных направлений. Полученные на основе каждого ресурса данные уникальны и не подлежат сравнению между собой;

при принятии управленческих решений нельзя манипулировать данными из разных БД. Более того, необходимо понимать, что, например в *WoS CC*, слабо представлен ряд научных направлений (сельское хозяйство, общественные науки и др.) и российские журналы отражаются в очень ограниченном объёме (около 200 наименований);

ответственность за качество ввода данных должны нести создатели этих ресурсов. Нельзя переносить на плечи авторов актуализацию и верификацию данных об их публикациях в системах. Учёные должны заниматься научными исследованиями, и не их задача отслеживать ошибки в БД;

импакт-фактор журнала не является показателем его научной ценности. Индекс Хирша не служит объективным показателем оценки заслуг того или иного учёного. К таким показателям следует относиться с достаточной степенью осторожности и понимать то, для каких целей они используются.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Garfield E.** Citation indexes for science // Science. – 1955. – V. 122. – № 3159. – P. 108–111.
2. **Garfield E., Sher I. H.** New factors in evaluation of scientific literature through citation indexing // American Documentation. – 1963. – V. 14. – N 3. – P. 195–201.
3. **Garfield E.** Citation analysis as a tool in journal evaluation // Science. – 1972. – V. 178. – N 4060. – P. 471–479.
4. **Писляков В. В.** Библиометрические индикаторы: практикум. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 60 с.
Pislyakov V. V. Bibliometricheskie indikatory: praktikum. – Moskva : INFRA-M, 2014. – 60 s.
5. **Шрайберг Я. Л.** Библиотеки, музеи, вузы и книжный рынок в едином информационном цифровом пространстве: общее и особенное. Ежегодный доклад Третьего Международного профессионального форума «Крым–2017» // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 9. – С. 3–70.
Shrayberg Ya. L. Biblioteki, muzei, vuzy i knizhnyy rynek v edinom informatsionnom tsifrovom prostranstve: obshchee i osobennoe. Ezhegodnyy doklad Tretego Mezhdunarodnogo professionalnogo foruma «Crimea–2017» // Nauch. i tehn. b-ki. – 2017. – № 9. – S. 3–70.
6. **Мохначева Ю. В., Цветкова В. А.** Возможности и особенности “Web of Science Core Collection”, “Scopus” и РИНЦ для анализа публикационных потоков научных организаций // Информ. обеспечение науки: новые технологии : сб. науч. тр. / Н. Е. Каленов, В. А. Цветкова (ред.) / Москва : БЕН РАН, 2017. – С. 50–64. – ISBN 978–5–201–13141.
Mohnacheva Yu. V., TSvetkova V. A. Vozmozhnosti i osobennosti “Web of Science Core Collection”, “Scopus” i RINTS dlya analiza publikatsionnykh potokov nauchnykh organizatsiy // Inform. obespechenie nauki: novye tehnologii : sb. nauch. tr. / N. E. Kalenov, V. A. TSvetkova (red.) / Moskva : BEN RAN, 2017. – S. 50–64. – ISBN 978–5–201–13141.
7. **Цветкова В. А.** Система цитирования: где зло, где благо // Науч. и техн. б-ки. – 2015 – № 1. – С. 18–22.
TSvetkova V. A. Sistema tsitirovaniya: gde zlo, gde blago // Nauch. i tehn. b-ki. – 2015 – № 1. – S. 18–22.
8. **Калашникова Г. В., Цветкова В. А.** Ещё немного о Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) // Культура: теория и практика (электрон. науч. журн. МГИК). – 2016. – Вып. 5–6 (14). – Режим доступа: <http://www.theoryofculture.ru/issues/62>.
Kalashnikova G. V., TSvetkova V. A. Eshche nemnogo o Rossiyskom indekse nauchnogo tsitirovaniya (RINTS) // Kultura: teoriya i praktika (elektron. nauch. zhurn. MGIK). – 2016. – Vyp. 5–6 (14). – Rezhim dostupa: <http://www.theoryofculture.ru/issues/62>.
9. **Фрадков А.** РИНЦ продолжает врать // Троицкий вариант – наука. – 2015. – № 187. – Режим доступа: <http://trv-science.ru/2015/09/08/risc-prodolzhaet-vrat>.
Fradkov A. RINTS prodolzhaet vrat // Troitskiy variant – nauka. – 2015. – № 187. – Rezhim dostupa: <http://trv-science.ru/2015/09/08/risc-prodolzhaet-vrat>.
10. **Гуреев В., Мазов Н., Каленов Н.** База данных RSCI: некоторые оценки наполнения и возможностей использования // Информация и инновации. – 2017. – Спец. вып. – С. 46–51.
Gureev V., Mazov N., Kalenov N. Baza dannyh RSCI: nekotorye otsenki napolneniya i vozmozhnostey ispolzovaniya // Informatsiya i innovatsii. – 2017. – Spets. vyp. – S. 46–51.

11. **Гинзбург** Виталий Лазаревич // Большая рос. энцикл. Т. 7. – Москва : Большая российская энциклопедия, 2007. – С. 144.

Ginzburg Vitaliy Lazarevich // *Bolshaya ros. entsikl. T. 7. – Moskva : Bolshaya rossiysskaya entsiklopediya, 2007. – S. 144.*

12. **Афанасьева В. В.** Научная ничтожность. – Режим доступа: <http://rusrand.ru/actuals/nauchnaya-nichtojnost>.

Afanaseva V. V. *Nauchnaya nichtozhnost. – Rezhim dostupa: http://rusrand.ru/actuals/nauchnaya-nichtojnost.*

13. **Philip Campbell.** Escape from the impact factor, Ethics in Science and Environmental Politics 8 (2008), 5–7. [Ф. Кемпбелл. Бегство от импакт-фактора // Игра в цифры, или Как теперь оценивают труд учёного [сб. ст. о библиометрике]. – Москва : МЦНМО, 2011. – С. 46–51.

Philip Campbell. *Escape from the impact factor, Ethics in Science and Environmental Politics 8 (2008), 5–7. [F. Kempbell. Begstvo ot impakt-faktora // Igra v tsyfir, ili Kak teper otsenivayut trud uchenogo [sb. st. o bibliometrike]. – Moskva : MTSNMO, 2011. – S. 46–51.*

14. **Индекс** Хирша. – Режим доступа: www.dic.academic.ru>dic.nsf/ruwiki/939735.

Indeks Hirsha. – *Rezhim dostupa: www.dic.academic.ru>dic.nsf/ruwiki/939735.*

15. **Hirsch J. E.** An index to quantify an individual's scientific research output? // PNAS. – 2006. – V. 102. – № 46. – P. 17943–17947.

16. **Эварист** Галуа. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/859601>; <http://moluch.ru/information/index>.

Evarist Galua. – *Rezhim dostupa: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/859601; http://moluch.ru/information/index.*

Valentina Tsvetkova, Dr. Sc. (Technology), Professor, Deputy Director for Science and Research, RAS Library for Natural Sciences;

vats08@mail.ru

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

Yulia Mokhnacheva, Cand. Sc. (Pedagogy), Head, Scientometric Studies Department, RAS Library for Natural Sciences;

J_v_m@yandex.ru

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

Galina Kalashnikova, Chief Librarian, RAS Library for Natural Sciences;

Galay-Kalashnikova@yandex.ru

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia