



Влияние ошибок в списках литературы в базе данных Web of Science на цитируемость и импакт-фактор научных журналов

М. С. Аксентьева¹ , Д. Е. Чебуков² 

¹ Редакция журнала «Успехи физических наук», г. Москва, Россия

² Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук, г. Москва, Россия

Резюме: Ошибки в списках литературы в системе Web of Science (WoS) приводят к потерям в данных о цитировании публикаций и, как следствие, уменьшению общего числа цитирований автора, научной организации или научного журнала, искажению индексов Хирша авторов и импакт-факторов журналов и других библиометрических и наукометрических данных (БНД). Искаженные БНД могут негативно влиять на административные решения, в том числе в вопросах финансирования научных исследований, исказить рейтинги журналов, авторов и научных организаций. В настоящем сообщении рассмотрен метод поиска и исправления ошибок в списках литературы в WoS. Приводятся примеры улучшения БНД на примере ряда научных журналов Российской академии наук.

Ключевые слова: научные журналы; библиография; цитируемость; международная реферативная база данных; Web of Science; ошибки в библиографии; исправление ошибок; импакт-факторы; библиометрия; наукометрия

Для цитирования: Аксентьева М. С., Чебуков Д. Е. Влияние ошибок в списках литературы в базе данных Web of Science на цитируемость и импакт-фактор научных журналов // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 7–16. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.01.

The effect of errors in the reference lists in the Web of Science database on the citation and impact factor of scientific journals

M. S. Aksenteva¹ , D. E. Chebukov² 

¹ “Uspekhi Fizicheskikh Nauk” (“Physics-Uspekhi”) Journal, Moscow, Russia

² Steklov Mathematical Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Abstract: Errors made in the article reference lists lead to an incorrect and decreased Times Cited values in Web of Science, and consequently to incorrect total number of citations of the author, decreased author’s h-index, journal’s Impact Factor and other bibliometric indicators. Incorrect bibliometric indicators affect negatively on administrative decisions including in the field of financial support of scientific investigation, as well as distort bibliometric rankings of journals, authors and scientific organizations. We describe how to find and correct errors in the reference lists and thus to improve journal Impact Factor.

Keywords: scientific journals; bibliography; citation; abstract databases of scientific publications, Web of Science database; bibliography errors; correction of errors; impact factors; bibliometry; scientometry

For citation: Aksenteva M. S., Chebukov D. E. The effect of errors in the reference lists in the Web of Science database on the citation and impact factor of scientific journals. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 7–16. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.01.

Библиомерические и наукометрические данные (БНД), наряду с экспертной оценкой, широко используются и в Российской Федерации, и в зарубежных странах для оценки научной деятельности научных организаций, перспективности научных направлений, успешности работы отдельных ученых и научных коллективов. БНД учитываются при создании крупных государственных научных проектов [1], при подготовке стратегических документов [2]. В разных странах существуют свои особенности учета БНД при принятии государственных решений [3].

Что же является источником БНД для таких важных управленческих решений на государственном уровне и какова надежность этих данных? В основном в мире для этих целей используется старейшая наукометрическая база данных (БД) Science Citation Index Expanded (SCIE), входящая в группу баз данных Web of Science Core Collection (WoS CC) на платформе с тем же названием (Web of Science (WoS)). С 2005 г. создана и используется для целей подсчета БНД также база данных Scopus.

К сожалению, и эти авторитетнейшие БД не свободны от ошибок и неточностей. Поскольку от БНД могут напрямую зависеть важные решения, например, связанные с выделением научных грантов, с начислением надбавок в научно-исследовательских и образовательных учреждениях, с проведением конкурсов на замещение вакантных научных должностей и т.п., в ряде стран существуют специальные программы [4] или даже отдельные организации [5], занимающиеся проверкой БНД. Найденные ошибки и неточности в БНД направляются в службу поддержки соответствующей библиографической системы для внесения исправлений. Специалисты WoS и Scopus стараются оперативно вносить коррективы в свои системы.

В ряде стран затрачиваются достаточно большие усилия и средства для исправления ошибок БНД, в равной степени в отношении как недавних, так и архивных публикаций. С точки зрения научных руководителей и научных администраторов Италии, исправление ошибок в цитировании старых итальянских научных публикаций работает и на восстановление научной справедливости, и на повышение престижа итальянской науки в целом [4]. Интересно, что в докладе [3] было отмечено, что сейчас государственная система оценки науки в Российской Федерации (РФ), пожалуй, ближе всего к существующей ныне в Италии. К сожалению, в РФ, несмотря на обязательность включения данных WoS и Scopus во все научные отчеты, исправлением (с государственной поддержкой) таких ошибок, в том числе систематических [6; 7], насколько нам известно, практически никто не занимается.

В Математическом институте им. В. А. Стеклова Российской академии наук разработан алгоритм исправления ошибок в WoS CC [8–10]. В настоящей работе на примере ряда математических журналов и журнала «Успехи физических наук» (УФН) мы покажем, к каким изменениям БНД могут приводить исправления ошибок в WoS CC. Необходимо отметить, что разработанный алгоритм был рекомендован в 2016 г. Федеральным агентством научных организаций (ФАНО) к использованию в российских научных организациях для улучшения библиометрических показателей российских ученых и научных журналов.

Кратко опишем методику поиска ошибок (подробно она описана в работах [8–10]). К каждой статье, проиндексированной в системе WoS CC, прикладывает-

ся специальным образом обработанный список литературы этой статьи. Система автоматически идентифицирует элементы списка литературы (процитированные статьи) и ищет их среди публикаций, включенных в WoS CC. В случае успешной идентификации появляется линк на страницу процитированной статьи, а цитирующая статья учитывается в числе цитирований Times Cited. Если процитированная статья по каким-то причинам не нашлась в WoS CC, название статьи в списке литературы остается черного цвета, линк отсутствует, а цитирующая статья не учитывается в числе цитирований и, как следствие, в общем числе цитирований автора, подсчете индекса Хирша автора, импакт-факторе журнала. Сама ссылка может выглядеть искаженной, могут отсутствовать название статьи, фамилии авторов, другие элементы ссылки. Такое цитирование можно рассматривать как «*потерянное цитирование*», или «*потерянные ссылки*».

Можно перечислить следующие причины появления «потерянных цитирований» в списках литературы WoS CC:

1. Цитируемая статья не проиндексирована в WoS CC. Даже если издание индексируется, некоторые статьи, выпуски, тома могут отсутствовать.

2. В WoS CC индексируется другая версия цитируемой статьи. Например, в WoS CC индексируется английская версия, а процитирована русская. Для публикаций ряда журналов, изданных до 2000 г., когда в WoS CC индексировались русские версии, характерна обратная ситуация – не находится процитированная английская версия публикации.

3. Процитирован электронный препринт, выложенный на arxiv.org. Позднее статья была опубликована и проиндексирована в WoS CC.

4. Цитирование с ошибками в фамилии автора, названии журнала, годе, томе, номере, страницах. Указано название английской версии журнала и страницы русской версии статьи. Любое другое несоответствие данным о статье в WoS CC.

5. Верное цитирование в оригинальной версии статьи. Ошибка внесена в момент индексации в WoS CC.

6. Верное цитирование в оригинальной версии статьи, в том числе, когда процитированы обе версии в одном пункте списка литературы, но система определила процитированную работу как элемент Russian Science Citation Index, который не входит в WoS CC, и в этом случае цитирование также не учитывается.

Для поиска потерянных цитирований WoS можно воспользоваться другими библиографическими базами данных, в том числе Scopus, Google Scholar (такой способ упоминается в докладе [5]), а также можно искать «потерянные» ссылки по DOI, как делается на сайтах MathNet [11; 12] и журнала УФН (www.ufn.ru). Однако, наиболее удобным способом является использование инструмента Cited Reference Search (поиск по пристатейной библиографии) из WoS CC. При поиске необходимо учесть причины ошибок автоматической идентификации, перечисленные в п. 2. Можно указать различные версии написания фамилии автора, встречающиеся в литературе сокращения названий журнала, учесть возможные ошибки в указании года.

Промежуточный результат поиска по пристатейной литературе представляет собой набор элементов списков литературы различных статей в том виде, в том числе

ошибочном, в котором они представлены в WoS CC. Для верно идентифицированных статей указывается линк на страницу процитированной публикации в WoS CC. У «потерянных цитирований» такого линка не будет. Именно их предстоит идентифицировать вручную, проверив списки литературы цитирующих их публикаций и, при необходимости, сравнив их с опубликованной версией, и сообщить об этом в службу поддержки Web of Science.

Данная методика была применена для внесения исправлений в WoS Core Collection с целью повышения двухлетнего (классического) и пятилетнего импакт-факторов 2017 г. (ИФ2017) ряда научных журналов РАН. Путем поиска по пристатейной библиографии WoS CC производился отбор цитирований статей, опубликованных в 2012–2017 гг. в журналах, указанных в табл. 1. Исправления вносились во все найденные цитирующие статьи, которые были опубликованы в период с 2012 по 2017 г. На классический ИФ2017 влияли цитирования из статей журналов БД за 2017 г. на статьи 2015–2016 гг. журнала, для которого рассчитывается этот показатель.

В табл. 1 приведены рассмотренные журналы, общее число научных публикаций 2012–2017 гг., проиндексированных в Web of Science, а также соотношение между найденным числом потерянных цитирований и общим числом цитирований, определенное уже после внесения исправлений (за период 2012–2017 гг. цитирования из публикаций 2018 г. в сумму не входят). Всего было внесено 1380 исправлений, что в среднем составляет 24% от общего числа цитирований указанных журналов. Таким образом, можно утверждать, что 1/4 всех цитирований ведущих российских журналов система Web of Science теряет.

Таблица 1. Потерянные цитирования статей журналов МИАН за 2012–2017 гг.

Журнал	Число научных публикаций журнала 2012–2017	Найдено потерянных цитирований	Общее число цитирований в WoS к публикациям 2012–2017	Найденных цитирований от их общего числа, %
Discrete Mathematics and Applications*	108	14	33	42
Izvestiya: Mathematics	301	147	551	27
Mathematical Notes	1242	237	1472	16
Sbornik: Mathematics	456	272	880	31
Theoretical and Mathematical Physics	789	188	1747	10
Theory of Probability and its Applications	288	127	402	32
Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics	852	151	1079	14
Russian Mathematical Surveys	252	162	695	23
Functional Analysis and Its Applications	230	70	319	22

* Web of Science индексирует статьи 2015–2017 гг. журнала Discrete Mathematics and Application.

Влияние потерянных цитирований на значения двух- и пятилетних импакт-факторов журналов рассмотрено в табл. 2 и 3. В табл. 2 рассмотрены двухлетние (классические) импакт-факторы. В графе 2 приведено число потерянных цитирований, оказывающих влияние на двухлетний импакт-фактор 2017 г. (цитирования из статей 2017 г. к статьям журнала 2015–2016 гг.). В графе 3 – конечная формула расчета двухлетнего импакт-фактора, и в графе 4 – влияние на него потерянных цитирований.

Таблица 2. Потерянные цитирования статей журналов РАН 2015–2016 гг. и их влияние на двухлетние импакт-факторы журналов 2017 г.

Журнал	Найдено потерянных цитирований из публикаций 2017 г. к статьям журнала 2015–2016 гг.	Расчет двухлетнего импакт-фактора 2017 г.	Увеличение двухлетнего импакт-фактора 2017 г., %
1	2	3	4
Izvestiya: Mathematics	19	0,923 = 96/104	25
Mathematical Notes	33	0,577 = 251/435	15
Sbornik: Mathematics	34	0,865 = 128/148	36
Theoretical and Mathematical Physics	11	0,851 = 229/269	5
Theory of Probability and its Applications	7	0,378 = 34/90	26
Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics	17	0,623 = 182/292	10
Russian Mathematical Surveys	16	1,364 = 120/88	15
Functional Analysis and Its Applications	7	0,571 = 48/84	17

В табл. 3 рассмотрены пятилетние импакт-факторы. В графе 2 приведено число потерянных цитирований, оказывающих влияние на пятилетний импакт-фактор 2017 г. (цитирования из статей 2017 г. к статьям журнала 2012–2016 гг.), в графе 3 – конечная формула расчета пятилетнего импакт-фактора и в графе 4 – влияние на него потерянных цитирований.

Таблица 3. Потерянные цитирования статей журналов РАН 2012–2016 гг. и их влияние на пятилетние импакт-факторы журналов 2017 г.

Журнал	Найдено потерянных цитирований из публикаций 2017 г. к статьям журнала 2012–2016 гг.	Расчет пятилетнего импакт-фактора 2017 г.	Увеличение пятилетнего импакт-фактора 2017 г., %
1	2	3	4
Izvestiya: Mathematics	35	0,781 = 200/256	21
Mathematical Notes	60	0,428 = 445/1040	16
Sbornik: Mathematics	64	0,666 = 251/377	34
Theoretical and Mathematical Physics	24	0,798 = 516/647	5
Theory of Probability and its Applications	10	0,435 = 104/239	11
Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics	30	0,491 = 338/688	10
Russian Mathematical Surveys	37	1,391 = 249/179	17
Functional Analysis and Its Applications	14	0,587 = 115/196	14

Графы 4 табл. 2 и 3 отражают основной результат данной работы – увеличение импакт-факторов 2017 г. за счет найденных ошибок в Wo S по отношению к тому, если бы WoS не учел все найденные нами «потерянные цитирования».

Однако нами был поставлен вопрос, улучшает ли фактически нахождение «потерянных ссылок» первоначально рассчитанные самой системой импакт-факторы? Или WoS все равно учтет их другим способом, даже если они не будут представлены в списках цитирования конкретных работ?

Следует отметить, что вопрос о «потерянных ссылках» и их возможном влиянии на импакт-факторы переводных российских журналов (ПРЖ) с учетом осо-

бенностей их индексирования в WoS CC [6; 7] поднимался еще в 2009 г. перед сотрудниками компании Thomson Reuters, которая в то время управляла базой данных WoS (ныне этим занимается компания Clarivate Analytics). По сообщению из письма 2009 г. главного менеджера и библиографа JCR (Thomson Reuters Senior Manager of JCR and Bibliographic Policy), для подсчета импакт-факторов учитывались различные синонимы названий ПРЖ, поэтому при подсчете числа цитирований (именно для импакт-факторов) учитывались, в том числе, «битые» ссылки, то есть «потерянные» в WoS CC ссылки, которые не имеют «линков» из списков литературы к соответствующим публикациям, также проиндексированным в WoS CC.

Для проверки этого утверждения мы сравнили число ссылок на журнал УФН в отчетах Journal Citation Reports (JCR) с числом ссылок, которые видны в списках цитирования WoS CC при простом поиске, то есть только идентифицированные ссылки. Следует отметить, что с момента создания и до 2001 г. в WoS индексировалась русская версия УФН, а после 2001 – его английская версия “Physics-Uspekhi” [6; 7]. Таким же образом индексировались и другие советские и российские научные журналы, например, “Успехи химии” (год переключения с русской на английскую версию варьируется с 1997 по 2007 г. для различных журналов). Этот момент важно учитывать при идентификации ссылок.

Поиск велся по статьям УФН (Physics-Uspekhi), опубликованным в 2016–2017 гг. В результате поиска появляется список статей, опубликованных в УФН, и число ссылок на каждую из этих статей. По спискам литературы цитирующих статей можно убедиться, что именно в этой статье есть ссылка на соответствующую цитируемую статью УФН.

По этому списку публикаций УФН 2016–2017 гг. можно получить отчет по цитированию (Citation Report), в верхней строке которого указано общее число цитирований этих публикаций в каждом из годов после публикации (то есть в данном случае в 2016–2019 гг.), а также общее число цитирований к моменту составления отчета (рис. 1).

The screenshot shows a citation report interface. At the top, it says 'Sort by: Times Cited' and '1 of 20'. Below that, there's a table with columns for years (2015, 2016, 2017, 2018, 2019), Total, and Average Citations per Year. The 2018 column is highlighted with a red box. Below the table, there's a list of items, with the first item 'Discrete breathers in crystals' selected. The citation data for this item is also shown in a smaller table below the main one.

	2015	2016	2017	2018	2019	Total	Average Citations per Year
0	42	228	427	187	884	221.00	
1. Discrete breathers in crystals	0	9	25	14	10	58	14.50

Рис. 1. Отчет по цитированию WoS, цитирования в 2018 г. статей УФН, опубликованных в 2016–2017 гг.

На рис. 1 выделено 427 ссылок, сделанных в статьях, опубликованных в 2018 г. в журналах, индексируемых в WoS CC. Это число мы сравнивали с данными по цитированию, которые приводятся в JCR. Аналогичным образом такой поиск проводился по другим парам годов (например, по публикациям в УФН 2003–2004 гг., сколько ссылок на эти публикации было в 2005 г. (в году, импакт-фактор которого рассчитывается)).

Результаты сравнения представлены в табл. 4. Видно, что действительно число цитирований, использованное для расчета импакт-факторов в JCR (по крайней мере, в период с 2003 по 2014 г.) существенно превышает число ссылок, которое видно в отчетах по цитированию WoS CC (см., например, данные по 2003, 2004 и 2007 г.).

Таблица 4. Сравнение данных по цитированию статей, учитываемых для расчета импакт-факторов журнала *Physics-Uspekhi* в соответствующем году, приведенных в JCR и ссылок, которые видны в отчетах по цитированию WoS CC

Год	Импакт-фактор IF (JCR)	JCR	WoS CC	Отличия между числом ссылок, найденных по WoS CC, и числом ссылок, указанных в JCR	
		Число цитирований N	Число цитирований N	Абсолютное значение	% отличия по цитированию
				$N(JCR)-N(CC)$	$[N(JCR)-N(CC)]/N(JCR)$
2018	3,090	448	427	+23	5,1
2017	2,625	399	348	+51	+12,7
2016	2,301	375	396	-21	-5,6
2015	2,126	338	345	-7	-2,1
2014	2,606	417	359	58	13,9
2013	1,913	350	278	72	20,6
2012	1,865	360	287	73	20,3
2011	2,154	405	319	86	21,2
2010	2,245	422	299	123	29,1
2009	2,628	381	277	104	27,3
2008	2,471	299	194	105	35,1
2007	2,032	252	130	122	48,4
2006	2,675	337	237	100	29,7
2005	2,163	292	189	103	35,3
2004	1,877	259	121	138	52,3
2003	2,595	340	139	201	59,1

Некоторой аномалией выглядят в табл. 4 данные 2014–2015 гг., когда число ссылок по WoS CC (пусть и на небольшую величину) превысило число ссылок, учтенных для импакт-фактора соответствующего года по JCR. Объяснить это можно тем, что данные мы анализировали в 2018–2019 гг., когда в коллекции WoS был добавлен ряд новых журналов, которые ссылались на УФН ранее в 2014–2015 гг. Соответствующие ссылки были найдены, но на значения ИФ они повлиять уже не могли.

Следует отметить, что до 2017 г. в JCR число ссылок, учтенных для подсчета импакт-факторов, было «некликабельным», то есть не было возможности ознакомиться со списком цитирующих статей, однако с 2017 г. в JCR появилась возможность посмотреть цитирующие статьи, что весьма удобно и полезно как для авторов статей, так и для издателей.

На рис. 2 данные из табл. 1 представлены в графическом виде. Видно, что в 2017 и 2018 г., как и в 2003–2014 гг., число ссылок по JCR превышает число ссылок по WoS CC, что свидетельствует о том, что, даже исправив в WoS CC 63 ссылки из публикаций 2018 г. на статьи УФН 2016–2017 гг. (именно столько поправок было послано в WoS CC и оперативно исправлено командой Clarivate Analytics), нам все равно не удалось выявить и исправить все «битые» ссылки на УФН 2016–2017 гг.

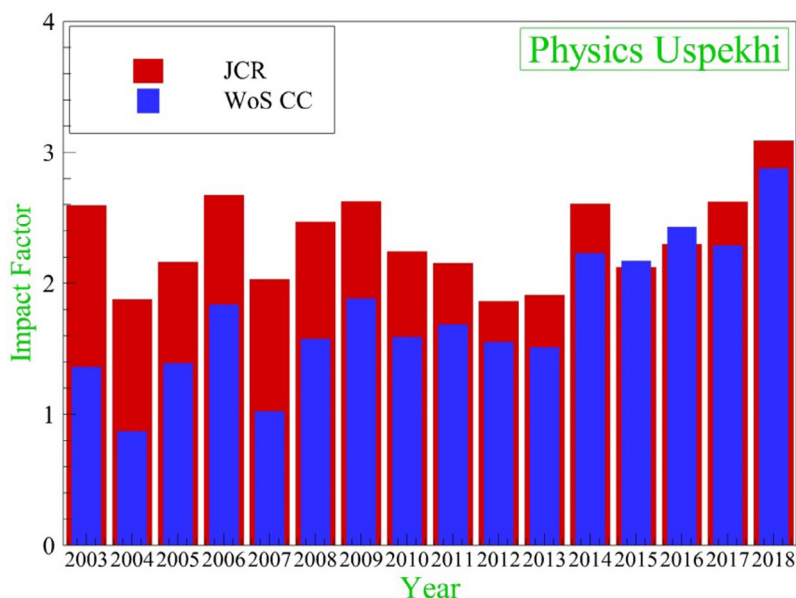


Рис. 2. Графическое представление данных табл. 1

Для поиска ссылок мы использовали, как нам представлялось, все разумные (с нашей точки зрения) варианты написания названия УФН (Physics-Uspekhi), однако авторы цитирующих статей проявляют порой феноменальную изобретательность при цитировании УФН, когда им необходимо в списке литературы дать ссылку на английское издание УФН (Physics-Uspekhi). Одна из самых распространенных ошибок – это замена названия UFN на английскую версию “Physics-Uspekhi”, но при этом использование в ссылке номера тома и страниц, относящихся к русской версии. Такие ошибки легко выявляются указанным выше методом, однако авторы цитирующих статей могут, например, перевести название журнала «Успехи физических наук» на английский язык произвольным образом, например, “Progress in Physical Sciences”, “Advances in Physical Sciences” и даже “Successes in Physical Sciences” (рис. 3).

4. **Multicomponent nanocomposite coatings with adaptive behaviour in surfacel engineering**
By: Pogrebnyak, A D; Bagdasaryan, A A; Pshik, A V; et al.
Successes of physical sciences Volume: 6 Issue: 187 Pages: 629-652 Published: 2017
[Show additional data]

Рис. 3. Пример «перевода» названия УФН на английский язык как “Successes in Physical Sciences” с сохранением выходных данных публикации на русском языке (но том 187 и номер 6 переставлены местами, а страницы соответствуют русской версии)

Разумеется, что такая ссылка не идентифицирована и “не считается” автору статьи из УФН, его лаборатории, институту, и научному направлению в целом. Подобного рода ссылки весьма сложно выявить, тем не менее, система WoS находит для отчетов JCR подобного рода “потерянные ссылки”, до которых даже мы (представители заинтересованных журналов) так и не смогли добраться в виду невозможности предвидеть все варианты возможных ошибок при цитировании.

Таким образом, поиск «потерянных» цитирований повышает число ссылок, видимых в отчетах по цитированию WoS, положительно влияет на общую цитируемость журнала, автора, научной организации, а также на индекс Хирша, то есть на библиометрические индексы, которые рассчитываются при помощи отчетов WoS. Что же касается непосредственно импакт-факторов, то JCR как отдельный продукт, имеет свои возможности нахождения «битых» ссылок. Безусловно, исправляя такие ссылки, мы увеличиваем вероятность повышения импакт-фактора, улучшаем «видимость» цитирования наших публикаций. Призываем всех авторов, все редакции журналов и научные организации искать и исправлять неправильные ссылки из журналов, индексируемых в WoS CC, поскольку улучшение общих наукометрических показателей российских публикаций находится в интересах всего научного сообщества РФ.

Список литературы

1. Трубников Г. В., Романовский М. Ю. О национальном проекте «Наука» [Доклад]. Научная сессия Общего собрания Отделения физических наук РАН, г. Москва, 12 ноября 2018 г. Режим доступа: <https://gpad.ac.ru/wp-content/uploads/2018/12/12.11.2018.pdf>
2. Ильина И. Е. Наукометрические показатели в стратегических документах. [Доклад]. 8-я Международная научно-практическая конференция «Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития», г. Москва, 23–26 апреля 2019 г. Режим доступа: https://conf.rasep.ru/files/conferences/1/materials/2019.04.23_Ilyina.pdf
3. Броницкий Т. Л. Национальные системы оценки результативности деятельности научных организаций и образовательных организаций высшего образования [Доклад]. 8-я Международная научно-практическая конференция «Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития», г. Москва, 23–26 апреля 2019 г. Режим доступа: https://conf.rasep.ru/files/conferences/1/materials/2019.04.25_Sec14_Bronitsky.pdf
4. Franceschini F, Maisano D., Mastrogiacomo L. On the Correction of “Old” Omitted Citations by Bibliometric Databases. In: Salah A. A. et al. (ed.). *Proceedings of the 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference (ISSI 2015), Istanbul, Turkey, 29 June to 3 July, 2015, Istanbul*. Vol. 5, pp. 1200–1207.
5. Donner P. Document Type Assignment Accuracy in Citation Index Data Sources. In: Salah A. A. et al. (ed.). *Proceedings of the 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference (ISSI 2015), Istanbul, Turkey, 29 June to 3 July, 2015, Istanbul*. Vol. 5, pp. 1271–1272.
6. Аксентьева М. С., Кириллова О. В., Москалева О. В. К вопросу цитирования в Web of Science и Scopus статей из российских журналов, имеющих переводные версии. Научная периодика: проблемы и решения. 2013;3(4);4–18. DOI: [10.18334/np3496](https://doi.org/10.18334/np3496).
7. Aksenteva M. S. Some Features of the Citation Counts from Journals Indexed in Web of Science to Publications from Russian Translation Journals. In: Salah A. A. et al. (ed.). *Proceedings of the 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference (ISSI 2015), Istanbul, Turkey, 29 June to 3 July, 2015, Istanbul*. Vol. 5, pp. 1220–1221.
8. Чебуков Д. Е. Поиск потерянных цитирований в Web of Science. Исправление ошибок в списках литературы Web of Science. В: Научный сервис в сети Интернет — 2017: труды XIX Все-

российской научной конференции, Новороссийск, 18–23 сентября 2017 г. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша; 2017. С. 461–467. DOI: [10.20948/abrau-2017-77](https://doi.org/10.20948/abrau-2017-77).

9. Изаак А. Д., Знаменская Е. А., Чебуков Д. Е. О потерянных цитированиях в Web of Science и их влиянии на импакт-факторы журналов. В: *Научный сервис в сети Интернет – 2018: труды XX Всероссийской научной конференции, г. Новороссийск, 17–22 сентября 2018 г.* М.: ИПМ им. М.В. Келдыша; 2018. С. 238–242. DOI: [10.20948/abrau-2018-15](https://doi.org/10.20948/abrau-2018-15).

10. Izaak A. D., Znamenskaya E. A., Chebukov D. E. Influence of lost citing articles on impact factors in web of science. In: *CEUR Workshop Proceedings*. 2018;(2260):238–242.

11. Zhizhchenko A. B., Izaak A. D. The information system Math-Net.Ru. Current state and prospects. The impact factors of Russian mathematics journals. *Russian Mathematical Surveys*. 2009;64(4):775. DOI: [10.1070/RM2009v064n04ABEH004638](https://doi.org/10.1070/RM2009v064n04ABEH004638).

12. Chebukov D., Izaak A., Misurina O., Pupyrev Yu., Zhizhchenko A. Math-Net.Ru as a digital archive of the Russian mathematical knowledge from the XIX century to today. In: Carette J., Aspinall D., Lange C., Sojka P., Windsteiger W. (eds) *Intelligent Computer Mathematics. CICM 2013. Lecture Notes in Computer Science, vol. 7961*. Springer, Berlin, Heidelberg 2013, pp. 344–348. DOI: [10.1007/978-3-642-39320-4_26](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39320-4_26).

Информация об авторах

Аксентьева Мария Сергеевна – кандидат физико-математических наук, ответственный секретарь и заведующая редакцией журнала «Успехи физических наук», Редакция журнала «Успехи физических наук», г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3187-9789>, e-mail: ms@ufn.ru.

Чебуков Дмитрий Евгеньевич – кандидат химических наук, заведующий информационно-издательским сектором, Отдел компьютерных сетей и информационных технологий, Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук, Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9738-8707>, e-mail: tche@mi.ras.ru.

Information about the authors

Maria S. Aksenteva – PhD in Physics&Mathematics, Managing Editor of “Uspekhi Fizicheskikh Nauk” (“Physics-Uspekhi”) journal, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3187-9789>, e-mail: ms@ufn.ru.

Dmitry E. Chebukov – PhD in Chemistry, Position, Head of Information and Publishing Sector, Department of Computer Networks and Information Technology, Steklov Mathematical Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9738-8707>, e-mail: tche@mi-ras.ru.