Многопрофильный библиометрический анализ научного журнала для его объективной и достоверной оценки (на примере журнала «Технологии сейсморазведки»)

Multifacet bibliometric analysis of academic journals for its objective and reliable evaluation (as exemplified by «Seismic Technologies» journal)

Н. А. Мазов
Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. академика А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия;
Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН, Новосибирск, Россия

В. Н. Гуреев
Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. академика А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия;
Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Nikolay Mazov
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia;
State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Vadim Gureyev
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia;
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

Библиометрическая оценка научного журнала является основой для его последующей комплексной экспертизы, и от точности ее результатов во многом зависит правильность принимаемых редакцией или экспертами решений. В докладе представлено несколько возможных подходов к оценке журнала на примере издания «Технологии сейсморазведки». Мы использовали как традиционные библиометрические методы, включая анализ цитирования, выявление доли нецитируемых публикаций, распределение цитирований по годам, выявление степени интернационализации журнала, так и относительно новые методы анализа публикационной активности и географической представленности членов редакционной коллегии журнала. Все полученные данные по журналу «Технологии сейсморазведки» были сопоставлены с показателями наиболее рейтинговых российских журналов по наукам о Земле для выявления позиции журнала в кластере российской периодики и определения его перспектив.
Ключевые слова: редакционная коллегия, анализ журнала, научный журнал, библиометрический анализ, библиографические базы данных.

Bibliometric evaluation of academic journals is the basis for its further complex assesment, and the accuracy of its results influences significantly the viability of decisions taken by editors or experts. The paper introduces several possible approaches to journal evaluation and as exemplified by “Seismic Technologies”. We used both generally accepted bibliometric methods, including citation analysis, detection of a share of uncited papers, distribution of citations per year, analysis of the level of internationalization of the journal, as well as comparatively new approaches for the analysis of publication activity and geographic distribution

of editorial board members. The obtained data related to “Seismic Technologies” were compared to relevant indices of the high-ranked Russian journals on the Earth sciences to reveal journal’s position in the cluster of Russian serials and to detect their potential.
Keywords: Editorial board, analysis of journal, academic journal, bibliometric analysis, bibliographic databases.

Введение

Библиометрический анализ научного журнала – первичный этап многопрофильной экспертной оценки, который позволяет экспертам и членам редакционной коллегии определить позиции журнала в группе отечественной или международной периодики по соответствующему направлению, найти сильные и слабые стороны издания, выявить степень интернационализации журнала, более точно обозначить круг целевой аудитории и потенциальных авторов и т. д. В итоге полученная информация позволяет главному редактору принимать более верные и взвешенные решения в редакционной политике журнала, а эксперту – оценить возможности журнала для вхождения в определенные индексирующие системы или, например, для выделения изданию дополнительного финансирования. Результаты библиометрической оценки конкретного журнала часто публикуются на страницах самих анализируемых изданий, охватывают журналы всех областей знаний; некоторые журналы пересматриваются с регулярной периодичностью (см. обзорную работу [1]). Библиометрический анализ широко используется также для оценки качества журналов в библиотечном комплектовании [2].

К настоящему времени библиометрическую информацию о научных журналах предоставляют несколько специализированных систем. Основными являются Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics (показатели рассчитываются на массиве данных Web of Science Core Collection – WoSCC), SciMago Journal and Country Rank (используются данные Scopus компании Elsevier); данные о российских журналах можно получить в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ). Наиболее популярными показателями качества и ценности журналов (о различии этих понятий см. в [3, 4]) являются журнальный импакт-фактор, SciMago Journal Rank (SJR), Source-Normalized Impact per Paper (SNIP), общее число публикаций и цитирований журнала. Количество показателей может исчисляться десятками; например, РИНЦ предоставляет около 50-ти библиометрических журнальных показателей, включая несколько уникальных: вероятность цитирования после прочтения, средний возраст авторов, средняя доля заимствованного текста и др.

Тем не менее, например, при реализации крупных проектов по продвижению журналов в международные указатели цитирований используются дополнительные подходы и показатели. В частности, при реализации федеральных целевых программ «Разработка и внедрение инструментов демонстрации и популяризации научно-исследовательских и научно-технических работ и достижений в образовании и науке, стимулирующих формирование положительной оценки в освещении актуальных процессов в области научных исследований, интеллектуальных технологий» (2014 г.) и «Продолжение конкурсной поддержки программ развития научных журналов с целью их вхождения в международные наукометрические базы данных» (2017 г.) [5] библиометрическая оценка предполагала сбор около 80-ти показателей по каждому экспертируемому журналу в Web of Science, Scopus и РИНЦ, на основе которых выставлялось 20 сводных библиометрических оценок. В нашей работе анализ журнала «Технологии сейсморазведки» («ТС») проводился для редакционной коллегии с целью корректирования редакционной политики (см. также предыдущий анализ журнала «Вычислительные технологии» [6]).

Журнал издается ежеквартально Институтом нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (г. Новосибирск), первый выпуск вышел в 2004 г., журнал входит в перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии, полные тексты доступны на платформе elibrary.ru, а аннотации – на официальном сайте журнала http://ts.sbras.ru. Научно-технический журнал «ТС» занимает авторитетную позицию среди источников научно-технической информации в области сейсморазведки, методы которой имеют высокую значимость в исследованиях на всех этапах геологоразведочного процесса.

Материалы и методы

В нашей работе мы в значительной степени опирались на методику оценки журналов, разработанную в Национальном электронно-информационном консорциуме – НЭИКОН (https://neicon.ru) и в Ассоциации научных редакторов и издателей – АНРИ (https://rasep.ru), дополнив методику анализом географического распределения и публикационной активности членов редакционной коллегии, используя наши предыдущие наработки в этом направлении [7]. Сбор данных по журналу проводился в базах данных Web of Science Core Collection, Scopus и РИНЦ. Для определения рейтинга и потенциала журнала мы сопоставили данные настоящего исследования с аналогичными показателями наиболее рейтинговых отечественных журналов по наукам о Земле (входящими в WoSCC и Scopus), полученными годом ранее [7]. Временной период охвата журнальных публикаций составил 10 лет (2008–2017), анализ публикационной активности членов редакционных коллегий основывался на 3-летнем периоде (2013–2015 гг.), чтобы отобразить текущую авторитетность редколлегии (сведения об изменениях в составе редколлегий в предыдущие годы для получения данных в динамике нам были недоступны). За 3-летний же период были дополнительно вычислены показатели по коллаборации, средней цитируемости и др. для выявления текущей авторитетности журнала.

Результаты и обсуждение

За последние 10 лет в «ТС» было опубликовано 445 статей. Одним из основных показателей авторитетности журнала является его цитируемость, на основе которой рассчитывается ряд других популярных показателей, включая импакт-фактор. Для оценки потенциала журнала при вхождении в международные указатели цитирований рассчитывается скрытая цитируемость, т. е. ссылки на отсутствующий в указателе журнал из индексируемых в указателе журналов. Статьи «ТС» цитировались в 10-летний интервал в WoSCC 50 раз, притом что 42 ссылки было сделано из указателей SCI-E или SSCI, а восемь ссылок – из нового указателя ESCI. В базе данных мы выявили восемь разночтений транслитерированного или переведенного вариантов названия. В Scopus на «ТС» за тот же период было сделано 86 ссылок и зафиксировано 16 разночтений названия. Низкое число разночтений указывает на удачный выбор названия, поскольку оно краткое и уникальное, что значительно снижает степень «потери» ссылок из-за несовершенства автоматических алгоритмов сличения названий. В обоих случаях для журнала без англоязычной версии, который не индексируется в международных библиометрических базах данных, приведенные показатели цитируемости можно считать хорошими. На рис. 1 в процентном соотношении представлена доля цитируемых и нецитируемых публикаций «ТС» в контексте наиболее рейтинговых российских геологических изданий, входящих в Scopus (для журналов с двумя версиями приводится переводное название).

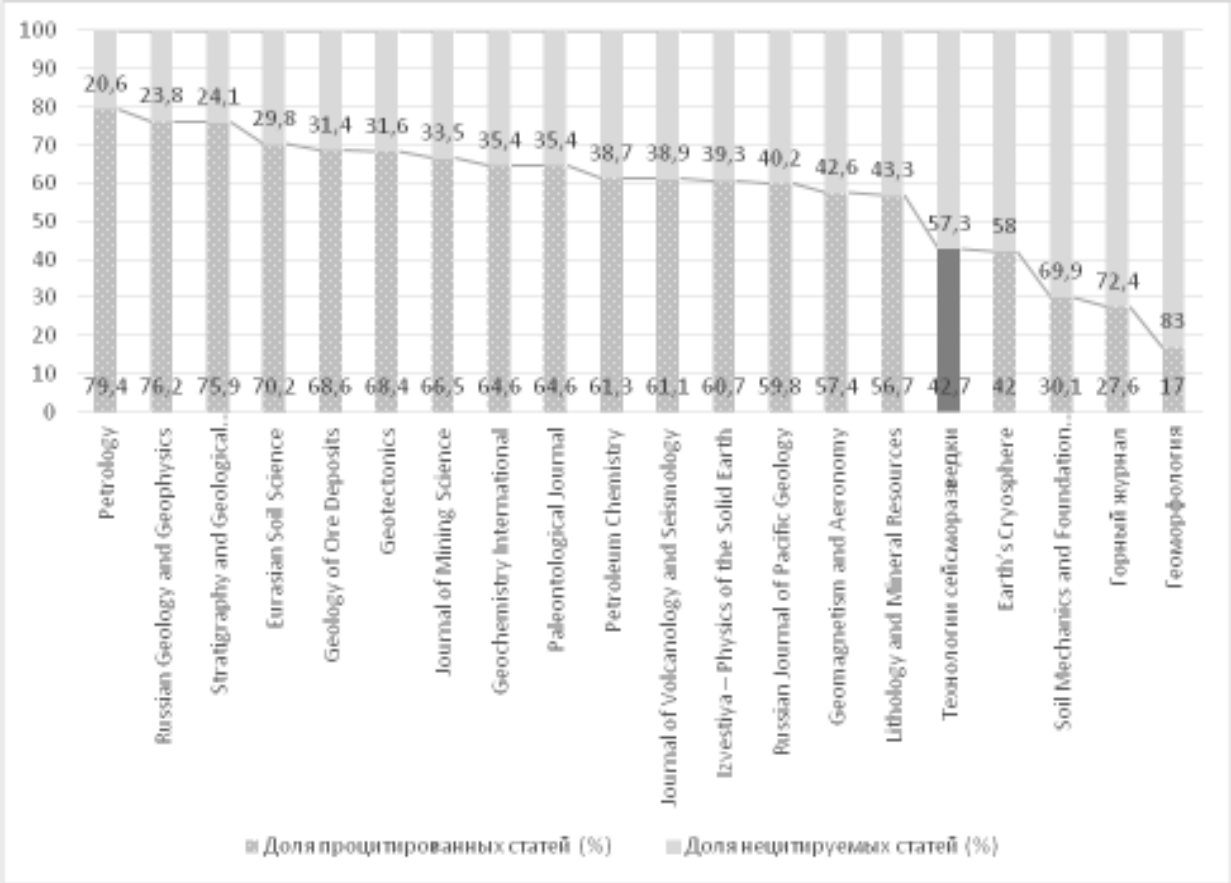

Рис. 1. Соотношение цитируемых и нецитируемых публикаций российских журналов по наукам о Земле по Scopus. Временной интервал – 2008–2017 гг.

Хотя более половины статей «ТС» не цитируются в международных наукометрических базах данных, издание занимает не последнюю позицию среди других российских журналов по наукам о Земле по данному показателю и может претендовать на вхождение в эти системы.

В табл. 1 представлено распределение публикаций, из которых были сделаны ссылки на «ТС», по Scopus по годам.

Таблица 1. Распределение публикаций, из которых были сделаны ссылки на «Технологии сейсморазведки», по Scopus по годам.

Годы	**Число публикаций, процитировавших «ТС»**
2008	6
2009	11
2010	8
2011	11
2012	7
2013	**21**
2014	3
2015	8
2016	1

Детальный анализ работ, которые ссылаются на «ТС», а также наиболее цитируемых в «ТС» публикаций может дать возможность редакционной коллегии определить, какие именно разделы методов сейсморазведки наиболее интересны международной читательской аудитории, и учитывать это при отборе и рецензировании статей. Анализ редакционной коллегией всплеска цитирований в 2013 г. также может способствовать выявлению наиболее интересных читателям публикаций и их тематики. То же можно сказать о наиболее цитируемых авторах (табл. 2), которых можно более активно привлекать к опубликованию в журнале.

Таблица 2. Наиболее цитируемые в 2008–2017 гг. авторы журнала «Технологии сейсморазведки» по Scopus. Жирным шрифтом выделены члены редакционной коллегии издания.

Автор	Число цитирований
1. Левянт В.Б.	15
2. Петров И.Б.	15
3. Квасов И.Е.	9
4. Муратов М.В.	6
5. Баюк И.О.	5
6. Путилов И.С.	5
7. Ампилов Ю.П.	3
8. Барков А.Ю.	3
9. Чеверда В.А.	3
10. Иванченков В.П.	3
11. Кочегуров А.И.	3
12. Купина Н.А.	3
13. Орлов О.В.	3
14. Сысоев А.П.	3
15. Яковлев И.В.	3

Из данных табл. 2 видно, что среди наиболее цитируемых авторов высокие позиции (четыре в первом десятке) занимают сами члены редакционной коллегии, внося таким образом своими публикациями вклад в повышение библиометрических показателей журнала.

На рис. 2 показаны журналы, наиболее часто цитирующие публикации из «ТС».

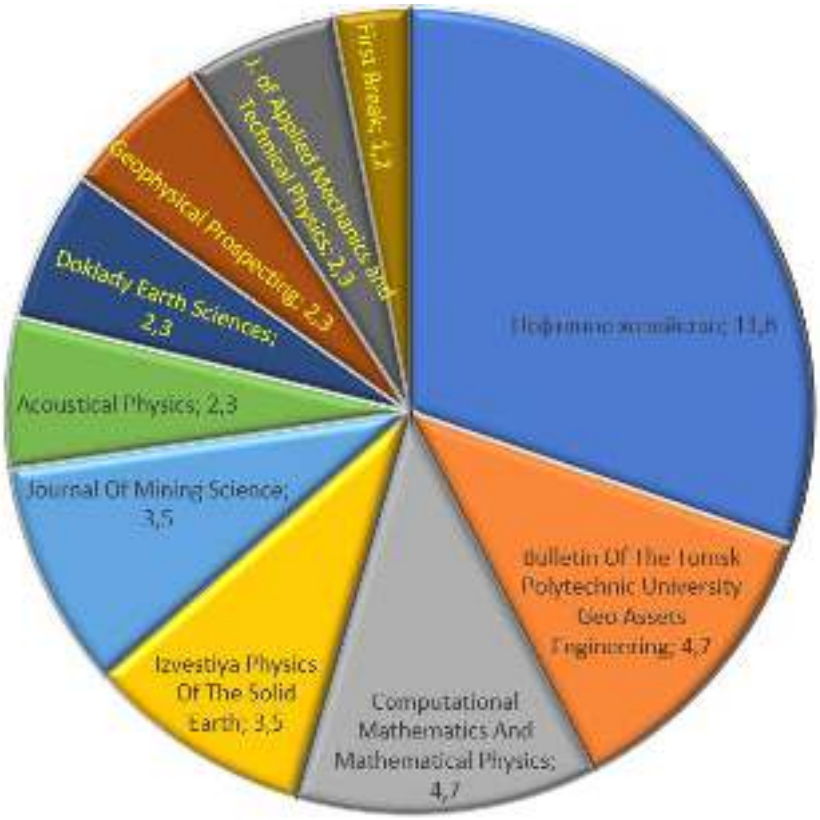

Рис. 2. Первые 10 журналов в Scopus, где наиболее часто цитировались публикации журнала «Технологии сейсморазведки» в период с 2008 по 2017 г. Числа означают долю от всех процитированных публикаций.

Как видно из рис. 2, основная часть ссылок на публикации «ТС» исходит из российских журналов, что можно объяснить отсутствием переводной версии журнала, сильно сокращающим читательскую аудиторию. Лишь четыре ссылки на «ТС» были сделаны из публикаций в зарубежных журналах. В то же время недостаточное вовлечение публикаций в международное информационное пространство по наукам о Земле может объясняться и локальным, внутрироссийским характером публикуемых исследований, представляющих интерес прежде всего для отечественных специалистов.

По такому показателю, как 3-летний индекс Хирша, журнал «ТС» находится на 19 месте из 20-ти отечественных журналов по наукам о Земле, индексируемым в Scopus, и имеет значение 4. Наибольший показатель 16 имеет журнал Russian Geology and Geophysics, наименьший – журнал «Геоморфология» со значением 2. Среднее число цитирований в расчете на статью за 3-летний период в «ТС» составляет 0,7 (18-е место) при наибольшем значении 4,5 в Russian Geology and Geophysics и наименьшем – 0,3 в журнале «Геоморфология». Географическое распределение авторов за 3-летний период, важное при принятии журнала в международные указатели цитирований [8], в «ТС» находится на 19 месте (восемь стран) при наибольшем значении в 32 в журнале Geochemistry International и наименьшем в журнале «Геоморфология» (шесть стран). При этом доля публикаций из России в «ТС» равна 79,2 % и в среднем ниже среднероссийского показателя по всем 20-ти рейтинговым журналам по наукам о Земле, где значение равняется 80,9 %. Доля российских публикаций, написанных в международной коллаборации, в «ТС» составляет 12,3 %, что в целом выше показателей по остальным анализируемым геологическим журналам со средним значением 9,8 %. Средняя доля зарубежных публикаций по всем отечественным журналам по наукам о Земле составляет 9,3 % и превышает таковое в «ТС» – 8,5 %.

Отдельный интерес вызывает анализ редакционной коллегии журнала, в частности, географическое распределение и библиометрическая оценка продуктивности членов редколлегии, поскольку они имеют непосредственное отношение к качеству журнала и проводимой редакционной политике [9]. Данное направление в оценке журналов хотя и имеет уже более чем 30-летнюю историю (см. первые публикации [10, 11]), активная фаза исследований приходится на 2010-е гг. (например, [12-14]). В табл. 3 приведены сводные данные по авторитетности членов редколлегии «ТС», рассчитанные по основным показателям их публикационной активности, в частности, общему числу публикаций, цитирований, числу цитирований в расчете на публикацию, а также индексу Хирша. При расчете использовалась методика, рекомендованная НЭИКОН и АНРИ.

Таблица 3. Авторитетность членов редакционной коллегии журнала «Технологии сейсморазведки» по Web of Science Core Collection, Scopus и РИНЦ. Числа обозначают количество членов редакционной коллегии с соответствующей авторитетностью.

Авторитетность	WoSCC	Scopus	РИНЦ
высокая	0	0	2
хорошая	1	6	8
средняя	8	3	5
слабая	3	6	0
отсутствует	4	1	1

Таблица 3 демонстрирует, что главному редактору, возможно, необходимо обновить или расширить состав редакционной коллегии с целью ее усиления более авторитетными исследователями, поскольку высокая авторитетность членов редакционной коллегии имеет важное значение в комплексной оценке журнала при его принятии в международные указатели цитирований [8, 15, 16].

В табл. 4 приводятся данные о географическом распределении участников редколлегий наиболее рейтинговых российских журналов по наукам о Земле, среди которых журнал «ТС» занимает 11-е место.

Таблица 4. Географическое распределение членов редколлегий российских геологических журналов.

Журнал	Число членов редколлегии	Число стран членов редколлегии	Число и доля (%) зарубежных участников	Журнал	Число членов редколлегии	Число стран членов редколлегии	Число и доля (%) зарубежных участников
1. Earth's Cryosphere	24	7	11 (45,8)	**11. Технологии сейсморазведки**	**16**	**2**	**1 (6,3)**
2. Russian Geology and Geophysics	41	7	12 (29,3)	12. Journal of Volcanology and Seismology	33	3	2 (6,1)
3. Petrology	18	5	5 (27,8)	13. Lithology and Mineral Resources	20	2	1 (5,0)
4. Гео-морфология	24	7	6 (25,0)	14. Geology of Ore Deposits	19	1	0
5. Geotectonics	27	6	5 (18,5)	15. Geomagnetism and Aeronomy	28	1	0
6. Eurasian Soil Science	20	4	3 (15,0)	16. Izvestiya – Physics of the Solid Earth	21	1	0
7. Geochemistry International	30	5	4 (13,3)	17. Journal of Mining Science	28	1	0
8. Paleonto-logical Journal	16	3	2 (12,5)	18. Russian Journal of Pacific Geology	21	1	0

Журнал	Число членов редколлегии	Число стран членов редколлегии	Число и доля (%) зарубежных участников	Журнал	Число членов редколлегии	Число стран членов редколлегии	Число и доля (%) зарубежных участников
9. Горный журнал	40	6	5 (12,5)	19. Soil Mechanics and Foundation Engineering	21	1	0
10. Petroleum Chemistry	30	4	3 (10,0)	20. Stratigraphy and Geological Correlation	17	1	0

Степень интернационализации оценивается разными методами и так же, как библиометрические показатели, является важным фактором при оценке журнала для его включения в международные указатели цитирований [8, 15]. Например, в работе [10] предлагается считать международными журналами те, чьи члены редколлегий представляют как минимум пять стран. В настоящее время предлагаются более детальные методы оценки степени интернационализации как публикаций ученых, так и журналов, где важное значение уделяется не столько общему числу стран, сколько равномерности распределения и разнообразию [17]. Как видно из табл. 4, на текущий момент в «ТС» низкая степень интернационализации (как и в большинстве остальных российских журналов по наукам о Земле). Особенно ярко это проявляется в том, что отсутствует равномерность распределения, т. к. из 16-ти членов редколлегии лишь 1 участник представляет другую страну.

Как мы уже отмечали в отношении ссылок, невысокая степень интернационализации может быть связана с региональным характером издания, а также с языковым фактором, поскольку для полноценной работы в редколлегии кроме высокого профессионализма ученым необходимо владение русским языком. В такой, с одной стороны, самодостаточности российских журналов, а с другой – требованиях к географическому разнообразию членов редколлегий для включения журнала в международные указатели цитирований, наблюдается определенное противоречие, что требует от главных редакторов значительных усилий для выявления оптимального подхода к формированию редакционных коллегий. Важно отметить, что схожая ситуация характерна и для международных изданий. Так, в работах [14, 18] указывается на значительное смещение редакционных коллегий международных журналов в сторону англоязычных стран, прежде всего Великобритании и США.

Значимым представляется показатель доли статей участников редколлегии в собственном журнале (табл. 5).

Таблица 5. Доля статей (%) участников редколлегий российских журналов по наукам о Земле в собственных изданиях.

Журнал	Доля статей в собственном журнале (2013–2015)	Журнал	Доля статей в собственном журнале (2013–2015)
1. Paleontological Journal	10,1	11. Journal of Mining Science	20,2
2. Горный журнал	10,6	12. Izvestiya – Physics of the Solid Earth	20,9
3. Geology of Ore Deposits	12,2	13. Journal of Volcanology and Seismology	21,2
4. Earth’s Cryosphere	12,6	14. Russian Geology and Geophysics	21,6
5. Soil Mechanics and Foundation Engineering	12,9	**15. Технологии сейсморазведки**	**22,4**
6. Eurasian Soil Science	15,7	16. Petroleum Chemistry	23,9
7. Geomagnetism and Aeronomy	16,7	17. Russian Journal of Pacific Geology	24,3
8. Stratigraphy and Geological Correlation	18,3	18. Геоморфология	26,7
9. Petrology	18,3	19. Geotectonics	28,4
10. Geochemistry International	19,6	20. Lithology and Mineral Resources	29,3

Сравнительно высокая доля публикаций членов редакционных коллегий некоторых журналов в собственных изданиях, включая «ТС», может иметь несколько объяснений. С одной стороны, при ограниченности числа равнозначных по качеству и тематике журналов в области наук о Земле, члены редакционных коллегий склонны отдавать предпочтение собственному журналу. Кроме того, данные табл. 2 показывают, что высококачественные публикации членов редколлегии в своем журнале могут повышать цитируемость издания. При условии следования рекомендациям по соблюдению анонимности рецензирования [9] данная ситуация может считаться обычной практикой, а предоставление главным редактором страниц издания членам редколлегии – своеобразной формой благодарности за их бесплатный труд [19]. В целом же вопрос об оптимальной пропорции публикаций членов редколлегий в собственных журналах продолжает вызывать дискуссии [9, 20, 21], а роль редакции журнала в изменении его библиометрических показателей еще предстоит выяснить (например, не до конца разработанным остается вопрос о доле цитирования своего журнала членами редколлегии из других изданий, в том числе зарубежных, что формально уже не считается самоцитированием).

Заключение

На примере журнала «Технологии сейсморазведки» мы показали возможные библиометрические подходы, результаты которых могут стать прочной основной для полноценной экспертизы научного периодического издания. Основной вывод относительно журнала «ТС» заключается в том, что издание занимает определенную публикационную нишу в кластере авторитетных российских изданий по наукам о Земле, и хотя на текущий момент находится по большинству показателей в отдаленной части списка, в то же время уже сейчас опережает некоторые отечественные журналы, индексируемые в WoSCC и Scopus.

Благодарности. Исследование выполнено в рамках программы ФНИ IX.128.1.

Литература

1. Anyi K. W. U., Zainab A. N., Anuar N. B. Bibliometric studies on single journals: A review // Malaysian Journal of Library and Information Science. – 2009. – V. 14, № 1. – P. 17-55.
2. Gureev V. N., Mazov N. A. Assessment of the relevance of journals in research libraries using bibliometrics (a review) // Scientific and Technical Information Processing. – 2015. – V. 42, № 1. – P. 30-40.
3. Лазарев В. С. Можно ли считать уровень цитируемости научных документов показателем их качества? // Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение : сб. науч. ст. – Минск: Беларуская навука, 2018. – С. 88-103.
4. Лазарев В. С. Научные документы и их упорядоченные совокупности: цитируемость, использование, ценность // Международный форум по информации. – 2017. – Т. 42, № 1. – С. 3-16.
5. Кириллова О. В., Кузнецов А. Ю., Диментов А. В., Лебедев В. В., Шварцман М. Е. Категории и критерии оценки российских журналов и программы их развития // Научная периодика: проблемы и решения. – 2014. – Т. 5, № 23. – С. 20-34.
6. Селиванова И. В., Гуськов А. Е., Мазов Н. А. Библиометрический анализ журнала “Вычислительные технологии” за 1996-2013 гг. // Международный форум по информации. – 2015. – Т. 40, № 3. – С. 28-43.
7. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Информетрический анализ редакционных коллегий российских журналов в области наук о Земле // Материалы Третьего международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым-2017») (3–11 июня 2017 г., Судак). – М.: Изд-во ГПНТБ России, 2017. – С. 1–8.
8. Редакционная подготовка научных журналов по международным стандартам: Рекомендации эксперта БД Scopus. – Москва, 2013. – 90 с.
9. CSE’s White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications, 2012 Update. / Scott-Lichter D. – 3rd Revised Edition изд. – Wheat Ridge, CO: Council of Science Editors, 2012. – 90 p.
10. Zsindely S., Schubert A., Braun T. Editorial gatekeeping patterns in international science journals. A new science indicator // Scientometrics. – 1982. – V. 4, № 1. – P. 57-68.
11. Zsindely S., Schubert A., Braun T. Citation patterns of editorial gatekeepers in international chemistry journals // Scientometrics. – 1982. – V. 4, № 1. – P. 69-76.
12. Besancenot D., Huynh K. V., Faria J. R. Search and research: The influence of editorial boards on journals' quality // Theory and Decision. – 2012. – V. 73, № 4. – P. 687-702.
13. Harzing A. W., Metz I. Practicing what We Preach: The Geographic Diversity of Editorial Boards // Management International Review. – 2013. – V. 53, № 2. – P. 169-187.

14. García-Carpintero E., Granadino B., Plaza L. M. The representation of nationalities on the editorial boards of international journals and the promotion of the scientific output of the same countries // Scientometrics. – 2010. – V. 84, № 3. – P. 799-811.
15. Testa J. Journal celection process. – 2016. – URL: https://clarivate.com/essays/journal-selection-process/2016).
16. Garfield E. How ISI selects journals for coverage – quantitative and qualitative considerations // Current Contents. – 1990. – V. 22. – P. 5-13.
17. Calver M., Bryant K., Wardell-Johnson G. Quantifying the internationality and multidisciplinarity of authors and journals using ecological statistics // Scientometrics. – 2018. – V. 115, № 2. – P. 731-748.
18. Espin J., Palmas S., Carrasco-Rueda F., Riemer K., Allen P. E., Berkebile N., Hecht K. A., Kastner-Wilcox K., Núñez-Regueiro M. M., Prince C., Rios C., Ross E., Sangha B., Tyler T., Ungvari-Martin J., Villegas M., Cataldo T. T., Bruna E. M. A persistent lack of international representation on editorial boards in environmental biology // PLOS Biology. – 2017. – V. 15, № 12. – P. e2002760.
19. Luty J., Arokiadass S. M. R., Easow J. M., Anapreddy J. R. Preferential publication of editorial board members in medical specialty journals // Journal of Medical Ethics. – 2009. – V. 35, № 3. – P. 200-202.
20. Walters W. H. Do editorial board members in library and information science publish disproportionately in the journals for which they serve as board members? // Journal of Scholarly Publishing. – 2015. – V. 46, № 4. – P. 343-354.
21. Bošnjak L., Puljak L., Vukojević K., Marušić A. Analysis of a number and type of publications that editors publish in their own journals: Case study of scholarly journals in Croatia // Scientometrics. – 2011. – V. 86, № 1. – P. 227-233.