

Информетрический анализ редакционных коллегий российских журналов в области наук о Земле

Infometric analysis of editorial boards of the Russian geoscience journals

Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев

*Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. академика А. А. Трофимука СО РАН,
Новосибирск, Россия*

Nikolay Mazov and Vadim Gureyev

*Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics,
Russian Academy of Sciences Siberian Branch,
Novosibirsk, Russia*

Анализ списков участников редакционных коллегий и их научной деятельности в последние годы привлекает к себе всё больше внимания как со стороны наукометристов, так и со стороны участников издательского процесса. Результаты исследований по географическому распределению членов редколлегий научных журналов, сравнение этих данных с географическим распределением авторов журнала, сопоставление показателей научной продуктивности редакторов с рейтинговыми показателями самого издания позволяют с новых позиций определить ценность периодического издания, его вовлеченность в мировое научное пространство, а также дают возможность скорректировать научную политику журнала, направленную на расширение его читательской аудитории и повышение качества публикуемых материалов. В докладе проведен анализ географического распределения и публикационной активности членов редакционных коллегий всех российских журналов по наукам о Земле, входящих в базу данных Scopus, и предпринята попытка установить связь полученных данных с библиометрическими показателями изучаемых периодических изданий.

Ключевые слова: редакционные коллегии, редколлегии, научный журнал, науки о Земле, геологические науки, библиометрический анализ, рейтинг журнала

In the last few years, analysis of editorial boards and their research activity attract increased attention of both scientometrists and academic publishing industry specialists. Research findings concerning geographic distribution of editorial board members, comparison of these data with geographic distribution of journal authors, correlation between editors' scholarly output and journal rankings make it possible to use new approaches to evaluate serials, their involvement in the global scientific area, and enable someone to improve journal science policy aimed at enhancing readership and increasing the quality of published papers. The authors analyze geographic distribution and publication activities of editorial board members of all Russian journals on Earth sciences indexed in Scopus database. We attempt to detect the dependence of obtained data on bibliometric indices of the investigated serials.

Keywords: editorial boards, academic journal, Earth sciences, geosciences, bibliometric analysis, journal ranking

Редакционные коллегии периодических изданий как объект научных исследований, позволяющих по-новому провести оценку качества научных журналов, степени их интернационализации, а также получить дополнительные сведения о научной продуктивности определенного географического региона, привлекли внимание исследователей еще в 1980-х гг. [1, 2]. Однако активная фаза исследований приходится на конец 2000-х, начало 2010-х гг., что, по-видимому, связано с большей доступностью и простотой наукометрического инструментария для исследований по сравнению с концом 20-го века, а также с возросшей необходимостью более точной оценки качества научных журналов. Новой оценки требуют и принципы формирования редколлегий, вызванные изменившимися этическими нормами в редакционно-издательской сфере, и здесь результаты анализа списков участников редколлегий также играют значительную роль.

В настоящем докладе авторами представлены результаты анализа редакционных коллегий российских журналов по наукам о Земле с точки зрения географического распределения участников, а также их публикационной активности. Данной работой мы продолжаем свои предыдущие исследования как в области анализа редакционных коллегий [3], так и в области журналов по наукам о Земле, которые прежде мы оценивали с библиометрических позиций [4]. Целями текуще-

го исследования было установить возможную связь между публикационной активностью членов редакционной коллегии и рейтингом журнала; выявить российские научные или образовательные организации и ведомства с наибольшим числом редакторов, а также страны, с которыми чаще всего сотрудничают редакторы российских журналов по наукам о Земле; определить журналы с наибольшей географической представленностью членов редакционных коллегий.

Для текущего исследования мы выбрали все активные российские геологические журналы, индексируемые в политематической базе данных Scopus, из рубрики Earth and Planetary Sciences, общим числом 19 (из них 16 индексируются также в Web of Science Core Collection). Из рассмотрения был исключен журнал Doklady Earth Sciences, поскольку во всех доступных нам источниках указана общая для всех семи переводных серий редколлегия «Докладов Академии наук», представленная учеными разных специальностей. Из 19 журналов 17 являются переводными версиями российских изданий, а у 2 изданий без переводного варианта индексируется оригинальная русскоязычная версия. Таким образом, выбранные для анализа журналы можно рассматривать как наиболее авторитетные международные журналы по наукам о Земле, издаваемые в России. В редколлегиях учитывались следующие категории: главные редакторы (editors-in-chief), их заместители (deputy editors-in-chief), помощники редакторов (associate editors), ответственные редакторы (managing editors), секретари редколлегий (secretary of the editorial board / executive secretary) и члены редакционных коллегий (editorial boards). За рамками исследования оставались члены редакционных советов (advisory boards). Информация о членах редакционных коллегий собиралась из открытых источников – с официальных сайтов журналов. Для каждого члена редакционной коллегии был найден его персональный авторский профиль в Scopus, после чего по всем профилям членов редколлегий определенного журнала составлялся сводный запрос в базу данных. Библиометрический анализ публикационной активности членов редколлегий и самих журналов включал 3-летний период – с 2012 по 2015 годы.

Географическое распределение членов редакционных коллегий. В 19 журналах работает 434 участника редакционных коллегий. Из них 32 человека сотрудничают более чем в одном журнале: 27 ученых являются членами редколлегий двух журналов и 5 ученых – 3 журналов. Число членов редколлегий колеблется от 16 (Paleontological Journal) до 40 («Горный журнал»), в среднем составляя 25 человек. Участники редколлегий представлены 23 странами (табл. 1).

Таблица 1. Распределение числа участников российских журналов по наукам о Земле по странам.

| Страна | Число участников | Доля участников (%) | Страна | Число участников | Доля участников (%) |
|-------------------|------------------|---------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| 1. Россия | 376 | 86.6 | 13. Австрия | 1 | 0.2 |
| 2. США | 13 | 3.0 | 14. Азербайджан | 1 | 0.2 |
| 3. Канада | 6 | 1.4 | 15. Бельгия | 1 | 0.2 |
| 4. Германия | 6 | 1.4 | 16. Болгария | 1 | 0.2 |
| 5. Великобритания | 5 | 1.2 | 17. Эстония | 1 | 0.2 |
| 6. Австралия | 4 | 0.9 | 18. Казахстан | 1 | 0.2 |
| 7. Израиль | 3 | 0.7 | 19. Новая Зеландия | 1 | 0.2 |
| 8. Белоруссия | 2 | 0.5 | 20. Польша | 1 | 0.2 |
| 9. Чехия | 2 | 0.5 | 21. Саудовская Аравия | 1 | 0.2 |
| 10. Франция | 2 | 0.5 | 22. Швеция | 1 | 0.2 |
| 11. Италия | 2 | 0.5 | 23. Украина | 1 | 0.2 |
| 12. Норвегия | 2 | 0.5 | Итого: | 434 | 100 |

Данные табл. 1 демонстрируют существенное преобладание локальных редакторов и членов редколлегий в российских журналах. На долю оставшихся 22 стран приходится чуть менее 13 % (58 человек), представляющих зарубежных участников редколлегий. По отдельным журналам

число зарубежных участников колеблется от нулевых значений (в 7 из 19 журналов) до максимальных 46 % (в журнале Earth's Cryosphere) (табл. 2).

Таблица 2. Представленность различных стран и ученых из них в редакционных коллегиях российских журналов по наукам о Земле.

| Журнал | Число стран членов редколлегии | Число и доля (%) зарубежных участников | Журнал | Число стран членов редколлегии | Число и доля (%) зарубежных участников |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
| 1. Earth's Cryosphere | 7 | 11 (45.8) | 11. Journal of Volcanology and Seismology | 3 | 2 (6.1) |
| 2. Russian Geology and Geophysics | 7 | 10 (28.6) | 12. Lithology and Mineral Resources | 2 | 1 (5.0) |
| 3. Геоморфология | 7 | 6 (25.0) | 13. Geology of Ore Deposits | 1 | 0 |
| 4. Geotectonics | 6 | 5 (18.5) | 14. Geomagnetism and Aeronomy | 1 | 0 |
| 5. Горный журнал | 6 | 5 (12.5) | 15. Izvestiya – Physics of the Solid Earth | 1 | 0 |
| 6. Petrology | 5 | 5 (27.8) | 16. Journal of Mining Science | 1 | 0 |
| 7. Geochemistry International | 5 | 4 (13.3) | 17. Russian Journal of Pacific Geology | 1 | 0 |
| 8. Eurasian Soil Science | 4 | 3 (15.0) | 18. Soil Mechanics and Foundation Engineering | 1 | 0 |
| 9. Petroleum Chemistry | 4 | 3 (10.0) | 19. Stratigraphy and Geological Correlation | 1 | 0 |
| 10. Paleontological Journal | 3 | 2 (12.5) | | | |

Россия представлена 28-ю городами, в которых работают 367 научных редакторов в области наук о Земле (для 9 человек установить организацию и город проживания не удалось). Первые 7 городов представлены на рис. 1.

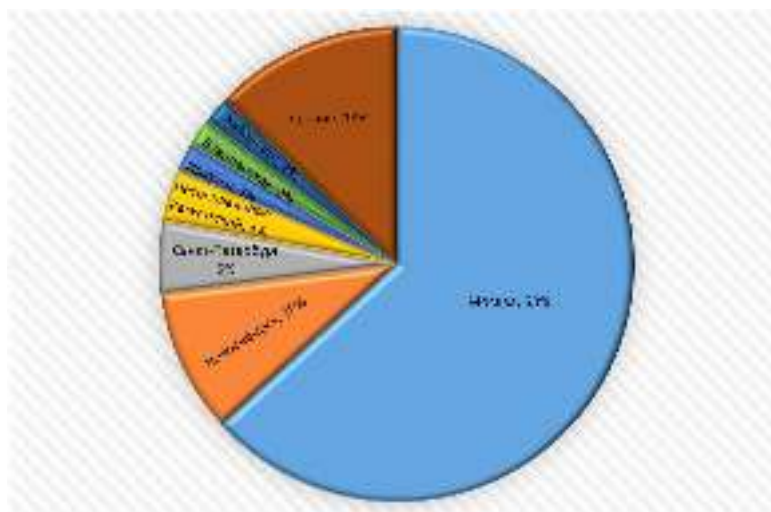


Рис. 1. Распределение редакторов в области наук о Земле по городам Российской Федерации

Как видно из рис. 1, две трети редакторов работают в столичных организациях. Примечательно, что второе место по числу научных редакторов по наукам о Земле занимает Новосибирск, вдвое опережая Санкт-Петербург. Основными местами работы новосибирских редакторов являются три организации – Институт геологии и минералогии, Институт нефтегазовой геологии и геофизики и Институт горного дела, относящиеся к Сибирскому отделению РАН.

Местами работы российских редакторов и членов редколлегии в области наук о Земле являются 105 организаций, из которых 52 (50 %) находятся в Москве, 9 (9 %) – в Санкт-Петербурге и 6 (6 %) – в Новосибирске. На долю остальных городов приходится 38 (37 %) организаций.

Собранные нами данные позволили получить информацию о числе научных редакторов в расчете на организацию (табл. 3).

Таблица 3. Распределение организаций по городам и число редакторов в расчете на организацию.

| Место | Город | Число редакторов | Число организаций | Число редакторов в расчете на организацию |
|-------|--------------------------|------------------|-------------------|---|
| 1. | Новосибирск | 36 | 6 | 6.0 |
| | Троицк | 6 | 1 | 6.0 |
| 2. | Южно-Сахалинск | 5 | 1 | 5.0 |
| 3. | Москва | 232 | 52 | 4.5 |
| 4. | Петропавловск-Камчатский | 13 | 3 | 4.3 |
| 5. | Апатиты | 3 | 1 | 3.0 |
| | Екатеринбург | 3 | 1 | 3.0 |
| | Пермь | 3 | 1 | 3.0 |
| | Тюмень | 6 | 2 | 3.0 |
| 6. | Владивосток | 7 | 3 | 2.3 |
| | Иркутск | 7 | 3 | 2.3 |
| | Хабаровск | 7 | 3 | 2.3 |

Данные табл. 3 показывают, что по такому показателю, как число научных редакторов в расчете на одну организацию, лидируют Новосибирск и Троицк. Москва занимает лишь четвертую позицию; также в первом десятке городов не оказалось Санкт-Петербурга, хотя в нем работает 5 % научных редакторов. В целом лидирующие позиции занимают организации из городов Сибири и Дальнего Востока России. По данным литературы [2], на основании этого можно сделать вывод о большей научной продуктивности организаций в региональных городах в сравнении со столицей, несмотря на концентрацию научных организаций именно в столичном регионе.

Мы провели анализ распределения редакторов также по более крупным кластерам, куда вошли организации Российской академии наук, высшие учебные заведения, ведомственные научные организации и коммерческие предприятия (табл. 4).

Таблица 4. Распределение научных редакторов по ведомствам.

| № | Ведомство | Число редакторов | Доля редакторов (%) |
|----|--------------------------|------------------|---------------------|
| 1. | Российская академия наук | 253 | 68.9 |
| 2. | Высшие учебные заведения | 74 | 20.2 |
| 3. | Ведомственные институты | 21 | 5.7 |
| 4. | Коммерческие предприятия | 19 | 5.2 |

Более двух третей научных редакторов в области наук о Земле работают в организациях Российской академии наук, что очевидным образом указывает на высокий авторитет РАН. Как правило, при сравнении вузовской и академической науки специалисты используют библиометрические показатели. В частности, по числу публикаций в 2014 г. вузы впервые обошли учреждения РАН [5]. Однако редакторы и члены редколлегий научных журналов являются значимым индикатором качества и эффективности не только научного журнала, но также организации и региона, которые они представляют [6, 7], и по этим показателям вузовская наука в настоящий момент более чем в 3 раза уступает организациям РАН в области наук о Земле.

Распределение редакторов по организациям (первые 10 мест) показано в табл. 5.

Таблица 5. Организации с наибольшим числом научных редакторов в области наук о Земле.

| Место | Организация | Число редакторов | Город |
|-------|---|------------------|--------------------------|
| 1. | МГУ | 34 | Москва |
| 2. | Геологический институт РАН | 30 | Москва |
| 3. | Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта | 19 | Москва |
| 4. | Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского | 17 | Москва |
| 5. | Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии | 16 | Москва |
| 6. | Палеонтологический институт имени А.А. Борисяка | 12 | Москва |
| 7. | Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука | 11 | Новосибирск |
| | Институт горного дела им. Н.А. Чинакала | 11 | Новосибирск |
| | Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН | 11 | Петропавловск-Камчатский |
| 8. | Институт географии РАН | 10 | Москва |
| | Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева | 10 | Москва |
| 9. | Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева | 9 | Новосибирск |
| 10. | Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» | 8 | Москва |
| | Санкт-Петербургский горный университет | 8 | Санкт-Петербург |

Несмотря на то, что при расчете усредненных показателей лидируют региональные российские организации, в абсолютных значениях наибольшая концентрация научных редакторов по геонаукам находится в вузах и научных организациях Москвы.

Библиометрический анализ публикационной активности членов редакционных коллегий. Библиометрическое исследование публикационной активности членов редколлегий находит применение в нескольких аспектах. В научной литературе предлагалось использовать совокупные библиометрические показатели всех участников редколлегий для оценки степени интернационализации, т. е. вовлеченности в мировое научное пространство, определенного географического региона, исходя из предпосылки, что чем большее число членов редколлегии работает в определенном регионе, тем выше публикационная активность данного региона [2]. Кроме того, библиометрические показатели публикационной активности членов редколлегии используют для выявления ценности научного журнала [8, 9].

Для определения взаимосвязи между рейтингом журнала и публикационной активностью членов редколлегии этого же издания мы провели сравнительный анализ 3-летних индексов Хирша всех членов редколлегии, статей журнала за 3 года, а также показателя рейтинга журнала в Scopus – SJR (рис. 2).

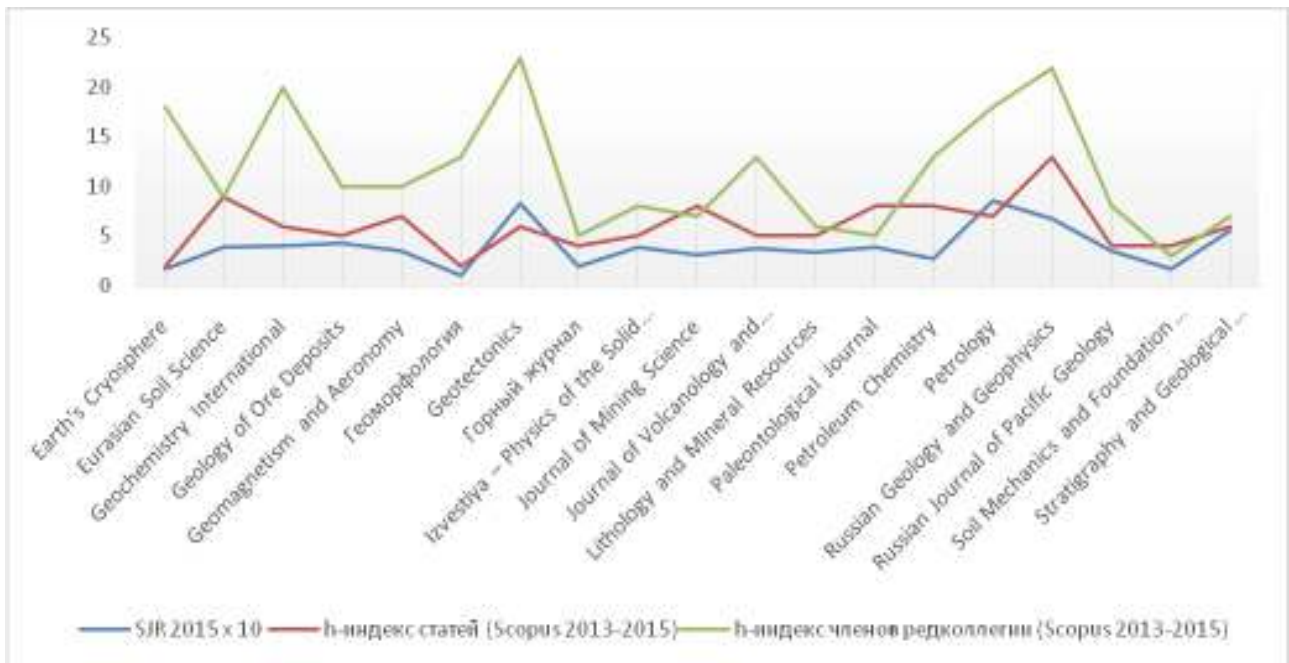


Рис. 2. Сравнение показателей публикационной активности членов редколлегии с рейтинговыми показателями журнала (для наглядности значения SJR были умножены на 10)

Данные рис. 2 для большинства журналов демонстрируют существенную корреляцию между всеми тремя показателями – сводным индексом Хирша статей в журнале, публикаций членов редколлегии и SciMago Journal Rank.

Также мы сопоставили среднюю цитируемость одной статьи членов редколлегии с рейтинговым показателем журнала SJR (рис. 3).

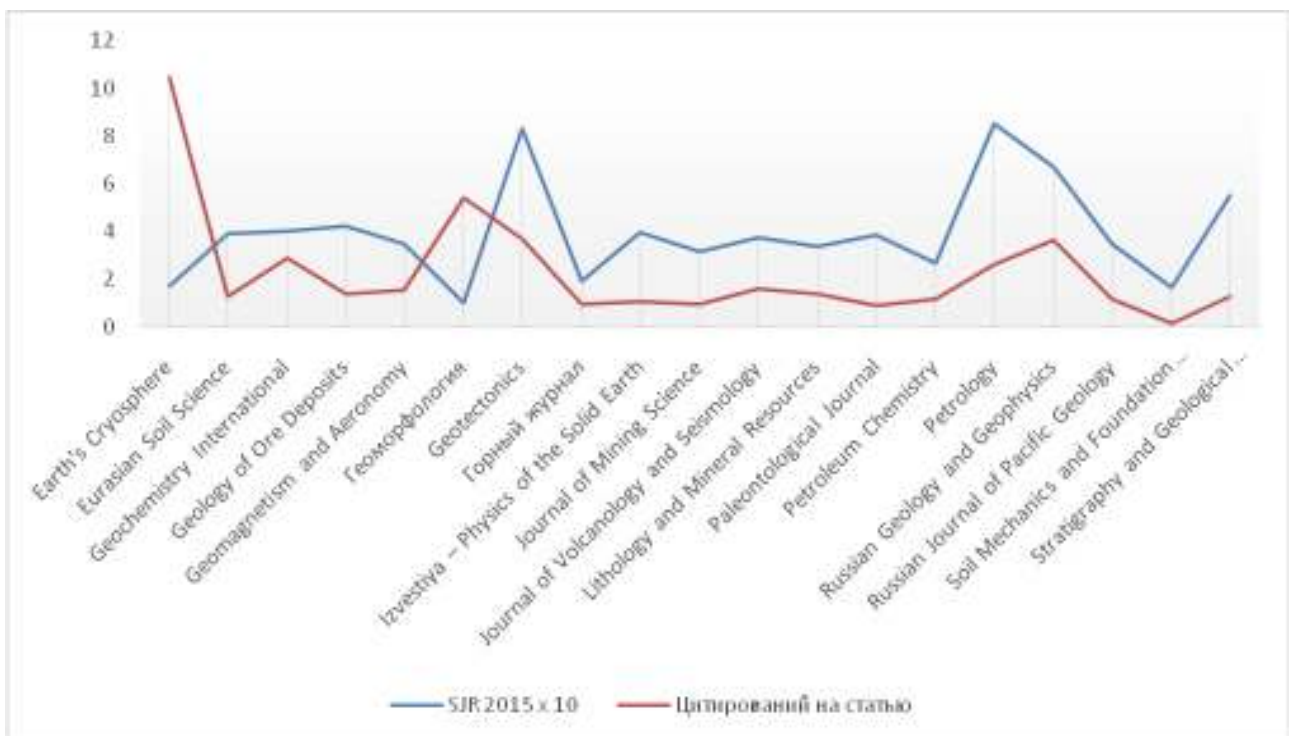


Рис. 3. Сравнение средней цитируемости одной статьи членов редколлегии с показателем журнала SJR (для наглядности значения SJR были умножены на 10).

На рис. 3 также наблюдается значительная корреляция данных. Заметное исключение в обоих случаях составляет журнал Earth's Cryosphere, у которого наибольшее из всех изданий число зарубежных и авторитетных участников редколлегии, но невысокие библиометрические показатели самих статей журнала. Схожая ситуация наблюдается у журнала «Геоморфология», в редколлегии которого также высокий процент зарубежных участников. Объяснением может быть либо формальное привлечение зарубежных членов редколлегии, либо небольшой срок их работы в этих журналах, которая впоследствии может принести положительные результаты.

Запрос по публикациям членов редколлегий показал, что в 12 из 19 изданий на первом месте стоит свой собственный журнал, что в определенной мере расходится с рекомендациями профессиональных организаций по публикационной этике (табл. 6) [10].

*Таблица 6. Число и доля публикаций членов редколлегий в собственных журналах.
Жирным шрифтом отмечены те журналы, которые занимают первое место по числу публикаций у членов редакционной коллегии.*

| Журнал | Число статей в своем журнале (Scopus 2013-2015) | Доля статей в своем журнале (Scopus 2013-2015) | Журнал | Число статей в своем журнале (Scopus 2013-2015) | Доля статей в своем журнале (Scopus 2013-2015) |
|--|---|--|---|---|--|
| Lithology and Mineral Resources | 27 | 29.3 | Stratigraphy and Geological Correlation | 24 | 18.3 |
| Geotectonics | 27 | 28.4 | Petrology | 17 | 18.3 |
| Геоморфология | 31 | 26.7 | Geomagnetism and Aeronomy | 70 | 16.7 |
| Russian Journal of Pacific Geology | 27 | 24.3 | Eurasian Soil Science | 64 | 15.7 |
| Petroleum Chemistry | 78 | 23.9 | Soil Mechanics and Foundation Engineering | 19 | 12.9 |
| Russian Geology and Geophysics | 82 | 21.6 | Earth's Cryosphere | 13 | 12.6 |
| Journal of Volcanology and Seismology | 18 | 21.2 | Geology of Ore Deposits | 18 | 12.2 |
| Izvestiya – Physics of the Solid Earth | 48 | 20.9 | Горный журнал | 83 | 10.6 |
| Journal of Mining Science | 82 | 20.2 | Paleontological Journal | 40 | 10.1 |
| Geochemistry International | 55 | 19.6 | | | |

Заключение. Данной работой мы начали многоаспектный анализ редакционных коллегий отечественных геологических журналов, которые позиционируются как международные. Показаны основные организации, в которых работают редакторы изданий по наукам о Земле – большинство из них являются сотрудниками московских вузов и учреждений РАН. В то же время наиболее эффективными городами с наибольшим числом редакторов в расчете на организацию являются города Сибири и Дальнего Востока. Российская академия наук по числу научных редакторов в геологических журналах является абсолютным лидером, значительно опережая ведомственные, коммерческие учреждения, а также высшие учебные заведения. Выявлена значительная корреляция между библиометрическими показателями публикационной активности членов редколлегий с аналогичными показателями самих журналов. Собранные данные в дальнейшей работе позволят установить причинно-следственные связи, которые можно будет выявить при анализе показателей в динамике.

Список литературы

1. Zsindely S., Schubert A., Braun T. Citation patterns of editorial gatekeepers in international chemistry journals // *Scientometrics*. – 1982. – Т. 4, № 1. – С. 69–76.
2. Zsindely S., Schubert A., Braun T. Editorial gatekeeping patterns in international science journals. A new science indicator // *Scientometrics*. – 1982. – Т. 4, № 1. – С. 57–68.
3. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Редакционные коллегии научных журналов как объект наукометрических исследований. Обзор публикаций // *Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы*. – 2016. № 7. – С. 22–31.
4. Мазов Н. А., Гуреев В. Н., Эпов М. И. Российские публикации и журналы по наукам о Земле в международных базах данных // *Вестник Российской академии наук*. – 2015. – Т. 85, № 1. – С. 36–31.
5. Иванов В. В., Маркусова В. А., Миндели Л. Э. Государственные инвестиции и публикационная активность вузов: библиометрический анализ // *Вестник Российской академии наук*. – 2016. – Т. 86, № 7. – С. 611–619.
6. Mauleón E., Hillán L., Moreno L., Gómez I., Bordons M. Assessing gender balance among journal authors and editorial board members // *Scientometrics*. – 2013. – Т. 95, № 1. – С. 87–114.
7. Besancenot D., Huynh K. V., Faria J. R. Search and research: The influence of editorial boards on journals' quality // *Theory and Decision*. – 2012. – Т. 73, № 4. – С. 687–702.
8. Braun T., Dióspatonyi I., Zsindely S., Zádor E. Gatekeeper index versus impact factor of science journals // *Scientometrics*. – 2007. – Т. 71, № 3. – С. 541–543.
9. 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.
10. 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 с.