

6. Воротилов К.А., Сигов А.С. Сегнетоэлектрические запоминающие устройства: перспективные технологии и материалы // Нано- и микросистемная техника – 2008. – № 10. – С. 30–42.

7. Морозов А.И., Сигов А.С. // Журнал экспериментальной и теоретической физики – 1989. – Т. 95. – С. 170.

8. Akstipetrov O.A., etc. Optical Second-harmonic Generation Studies of thin Lead-Zirconate-Titanate Ferroelectric Films // В сборнике: Ferroelectrics. – 1996. – С. 215–218.

9. Melnikov A.A., etc. Growth Of CdZnTe Single Crystals For Radiation Detectors // Journal of Crystal Growth – 1999. – Т. 197. № 3. – С. 666–669.

10. Mishina E.D., etc. Local Probing Of The Polarization State In Thin Pb(ZrTi)O<sub>3</sub> Films During Polarization Reversal // Applied Physics Letters. – 2001. – Т. 78. № 6. – С. 796–798.

11. Мишина Е.Д., и др. Сегнетоэлектрические наноструктуры на основе пористого кремния // Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2002. – Т. 122. – № 9 – С. 582.

12. Сравнение показателей организаций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://elibrary.ru/org\\_compare.asp](http://elibrary.ru/org_compare.asp) (дата обращения: 09.04.13).

13. Иткис М.Г., Назаренко М.А. Результаты мониторинга деятельности вузов и эффективность базовых филиалов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 1. – С. 146–147.

14. Abraamyan Kh.U., etc. Resonance Structure In The gg-Invariant Mass Spectrum In pC, dC, And dCu Interactions // Ядерная физика. – 2012. – Т. 75. – № 6. – С. 707.

15. Abraamyan Kh.U., etc. Resonance Structure In The gg-Invariant Mass Spectrum In pC, dC, And dCu Interactions // Physics of Atomic Nuclei. – 2012. – Т. 75. – № 6. – С. 657–660.

16. Никонов Э.Г., Назаренко М.А. Модель кафедры в системе менеджмента качества // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 146.

17. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателя в современных условиях // Интеграл. – 2012. – № 5. – С. 122–123.

18. Петрушев А.А., Акимова Т.И., Назаренко М.А. Математические модели качества трудовой жизни и применение принципов менеджмента качества // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. (приложение «Экономические науки») – С. 13. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.rae.ru/1210> (дата обращения: 07.04.13).

19. Охорзин И.В., Акимова Т.И., Назаренко М.А. Применение принципов менеджмента качества для обеспечения социальной мотивации и улучшения качества трудовой жизни // Международный журнал экспериментального образования – 2013. – № 4.

20. Духнина Л.С., Лысенко Е.И., Назаренко М.А. Основные принципы социального партнерства в сфере труда и доверие к ним со стороны работающей молодежи // Международный журнал экспериментального образования – 2013. – № 4.

21. Назаренко М.А. Технологии управления развитием персонала в диссертационных исследованиях // Успехи современного естествознания – 2013. – № 6.

22. Назаренко М.А., Петров В.А., Сидорин В.В. Управление организационной культурой и этический кодекс вуза // Успехи современного естествознания – 2013. – № 4.

### **Н-ИНДЕКС (ИНДЕКС ХИРША) И G-ИНДЕКС В СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Назаренко М.А.

*ФГБОУ ВПО «Московский государственный  
технический университет радиотехники,  
электроники и автоматики», филиал МГТУ МИРЭА,  
Дубна, e-mail: maxim.nazarenko@jinr.ru*

Современная наукометрия располагает довольно большим количеством разных показателей, которые позволяют количественно оценить научную активность индивидуальных исследо-

вателей, научных групп, научных организаций и других формальных образований. Часть этих показателей, которые, как правило, называются индексами, показывают количественные соотношения между публикациями и полученными цитатами на эти публикации.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), который базируется на Интернет-ресурсе eLibrary.ru, в качестве показателей, по которым сравниваются научные организации, использует два индекса: Н-индекс (индекс Хирша) и G-индекс. Оба этих индекса вычисляются с использованием общего списка публикаций, которые упорядочены (по убыванию) по количеству цитирований (статей, которые цитируют эти публикации), при этом указанные статьи нумеруются: первый номер присваивается наиболее цитируемой статье, статьи с одинаковым количеством цитирований не различаются и могут располагаться и нумероваться в произвольном порядке. В полученной упорядоченной выборке Н-индекс (индекс Хирша) показывает то количество статей, каждая из которых имеет цитирований не меньше, чем собственный порядковый номер, а G-индекс показывает такое количество статей, что совокупное (суммарное) количество цитирований всего списка этих статей (начиная с первой статьи) не менее, чем квадрат количества этих статей. Оба этих индекса могут использоваться для оценки научной активности подразделений (например, кафедр [1]), при проведении мониторинга деятельности организаций [2], а также при осуществлении мероприятий по управлению организационной культурой научной деятельности [3], использование этих индексов может оказывать влияние на качество трудовой жизни научных работников и преподавателей вузов [4], находить свое применение при математическом моделировании проблем качества трудовой жизни [5] и проведении анализа мотивационного потенциала [6], развитии профессиональных [7] и общекультурных [8] компетенций в ходе подготовки [9] и проведения научно-практических конференций [10], повышения мотивированности студентов [11] и повышения социальной мотивации преподавателей [12], проведение анализа диссертационных исследований [13] и поддержке применения принципов социального партнерства в сфере труда [14] в научной области.

При всей значимости обоих индексов и наличии в пределах системы eLibrary.ru отдельной информационной поддержки каждого из них, существовании страниц, позволяющих осуществлять выборку организаций по типам или принадлежности (например, отдельно все федеральные университеты), а также по региональному признаку (например, по городу Москве или Московской области) обращает на себя внимание существенное различие интереса к этим

индексам со стороны специалистов, чьи научные работы содержатся в РИНЦ.

При осуществлении поискового запроса, использующего все типы публикаций и пространственного на названия публикаций, аннотации и ключевые слова, запрос «Н-индекс» дает (на шестой позиции) статью, которая в названии использует термин «Н-индекс» (эта статья никем не цитируется), а при сужении этого запроса только на ключевые слова по первым нескольким десяткам полученных работ не удается установить сам факт использования авторами ключевого слова «Н-индекс». Запрос «G-индекс» показывает, что такой термин, похоже, просто отсутствует среди работ, содержащихся в РИНЦ. При этом запрос «индекс Хирша» (это ключевое слово подробно разобрано в работе [15]) сразу дает первые пять работ, содержащих этот термин в названии, и позволяет быстро перейти к соответствующему ключевому слову и воспользоваться развитым аппаратом квалиметрических методов оценки качества [16] наукометрических показателей РИНЦ [17].

Обращает на себя внимание следующая особенность работы сервера eLibrary.ru: при осуществлении запроса «индекс Хирша» система дает на восьмой позиции по релевантности работу [18], которая в своем названии содержит термин «G-индекс», но эта работа не содержится в списках, получаемых после запроса «G-индекс» или «G-индекса» (полная цитата из работы). Только благодаря этой работе можно обнаружить, что система eLibrary.ru содержит ключевое слово «G-индекс», которое используется только в четырех статьях, причем статья [18] – единственная русскоязычная из них, в двух статьях используется понятие «G-индекс» из топологии, а еще в одной статье вообще отсутствуют ключевые слова, что дает основание предположить о наличии ошибки в системе. При этом определение G-индекса, данное в работе [18], отличается от определения, имеющего в сети Интернет в рамках открытых ресурсов, а РИНЦ не дает четкого и однозначного определения алгоритма расчета этого показателя.

При некотором рассмотрении материалов eLibrary.ru [19] создается впечатление, что авторы статьи [18] используют определение G-индекса, отличающееся от определения, используемого РИНЦ. В качестве примера можно привести данные Института научной и педагогической информации РАО [20], чей G-индекс согласно ресурсу [19] равен трем: указанный институт имеет в своем активе четыре статьи, каждая из которых цитируется ровно три раза – и это максимальное количество цитирований для статьи этой организации. К сожалению, следует сделать вывод, что единственная русскоязычная работа [18], посвященная G-индексу, использует определение G-индекса, которое отличается от определения, используемого РИНЦ.

### Список литературы

1. Никонов Э.Г., Назаренко М.А. Модель кафедры в системе менеджмента качества // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 146.
2. Иткис М.Г., Назаренко М.А. Результаты мониторинга деятельности вузов и эффективность базовых филиалов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 146–147.
3. Назаренко М.А., Петров В.А., Сидорин В.В. Управление организационной культурой и этический кодекс вуза // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 4.
4. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателя в современных условиях // Интеграл. – 2012. – № 5. – С. 122–123.
5. Петрушев А.А., Акимов Т.И., Назаренко М.А. Математические модели качества трудовой жизни и применение принципов менеджмента качества // Современные проблемы науки и образования – 2012. – № 6. (приложение «Экономические науки») – С. 13. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.rae.ru/1210> (дата обращения: 07.04.13).
6. Дзюба С.Ф., Нескоромный В.Н., Назаренко М.А. Сравнительный анализ мотивационного потенциала студентов вузов // Бизнес в законе. – 2013. – № 1. – С. 233–236.
7. Калугина А.Е., Назаренко М.А., Омельяненко М.Н. Развитие профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Квантовая и оптическая электроника» при переходе с ГОС на ФГОС // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. (приложение «Педагогические науки») – С. 42. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.rae.ru/1212> (дата обращения: 07.04.13).
8. Дзюба С.Ф., Назаренко М.А., Напеденина А.Ю. Развитие компетенций студентов в ходе подготовки и проведения научно-практических конференций // Современные наукоёмкие технологии. – 2013. – № 1.
9. Ткачева О.П., Антипова Е.В., Калугина А.Е. Научно-практические конференции студентов – показатель эффективности обучения // Современные проблемы науки и образования – 2013. – № 6. (приложение «Педагогические науки») – С. 3. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.rae.ru/1356> (дата обращения: 07.04.13).
10. Назаренко М.А. Научно-практические конференции как дополнительный фактор мотивации студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. (приложение «Педагогические науки») – С. 39. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://online.rae.ru/1207> (дата обращения: 07.04.13).
11. Нескоромный В.Н., Назаренко М.А., Напеденина А.Ю., Напеденина Е.Ю. Повышение мотивированности студентов и обеспечение выполнения принципа гуманистического характера образования при проведении научно-практических конференций // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 4.
12. Охорзин И.В., Акимов Т.И., Назаренко М.А. Применение принципов менеджмента качества для обеспечения социальной мотивации и улучшения качества трудовой жизни // Международный журнал экспериментального образования – 2013. – № 4.
13. Назаренко М.А. Технологии управления развитием персонала в диссертационных исследованиях // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 6.
14. Духнина Л.С., Лысенко Е.И., Назаренко М.А. Основные принципы социального партнерства в сфере труда и доверие к ним со стороны работающей молодежи // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 4.
15. Назаренко М.А. Индекс Хирша как ключевое слово в современных научных исследованиях // Современные наукоёмкие технологии. – 2013. – № 4.
16. Назаренко М.А., Топилин Д.Н., Калугина А.Е. Квалиметрические методы оценки качества объектов в современных научных исследованиях // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 7.
17. Назаренко М.А. Наукометрические показатели рейтинга Российского индекса научного цитирования // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 7.
18. Михайлов О.В., Михайлова Т.И. Соображения по поводу целесообразности использования G-индекса при оценке научной деятельности в Национальном исследовательском университете // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – № 17, Т. 17. – С. 242–243.
19. Сравнение показателей организаций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://elibrary.ru/org\\_compare.asp](http://elibrary.ru/org_compare.asp) (дата обращения: 07.04.13).
20. Список публикаций организации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://elibrary.ru/org\\_items.asp?orgsid=6949](http://elibrary.ru/org_items.asp?orgsid=6949) (дата обращения: 07.04.13).