

нивают влияние антропогенной деятельности на компоненты ландшафтов. Учащиеся чувствуют себя не просто учениками, а исследователями-первооткрывателями, убежденными в необходимости охраны природы, при этом опираются на полученный личный опыт. Ценностно-деятельностный подход при изучении малой родины помогает преодолеть такие качества личности как безответственность, неуважительное отношение к окружающей природе, традициям и культурному наследию народов, живущих здесь. Организация природоохранной деятельности посредством экотроп создает условия по развитию экологического миропонимания. Экотропы

являются одной из наиболее действенных форм регионального компонента природоохранного образования, они обеспечивают непосредственное экологическое просвещение населения.

#### Список литературы

1. Бакланова С.Л. Экологическая тропа: технология создания [Текст]: учебно-методическое пособие / С.Л. Бакланова. – Бийск, 2007. – 63 с.
2. Вазова Е.В. Пейзаж в творчестве алтайского художника Г.Ф. Борунова / Е.В. Вазова // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 11. – С. 192.
3. Вазова Е.В. Рисунок как отражение привлекательности природы Алтая / Е.В. Вазова // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 11. – С. 192.

### Технические науки

#### ОБ ИЗМЕРЕНИИ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ТВЕРДЫХ МЕТАЛЛОВ

Мальцев А.С.

НПО «Озон», Москва,  
e-mail: postbox706@hotmail.com

Распространенным методом для измерения поверхностного натяжения твердых металлов от является компенсационный метод нулевой ползучести [1-3], в котором нагревание образца в камере осуществляется градиентной печью из кварцевой трубки с намотанной на нее вольфрамовой проволокой, нагреваемой при пропускании через нее электрического тока. Недостатком метода является то, что при высоких температурах пары нагревателя, адсорбируясь на поверхности образца, искажают результаты измерений [4-9].

В работе предлагается использование нагревательного элемента в виде металлического кольца из неферромагнитного металла, в котором с помощью высокочастотного генератора создается переменное магнитное поле, индуцирующее в образце вихревые токи, нагревающие образец. Контроль состава поверхности образца не обнаружил на его поверхности посторонних примесей.

#### Список литературы

1. Gedgagova M.V. et al. // Bulletin of the Russian Academy of sciences: Physics. – 2007. – Т. 71. – № 5. – С. 608.
2. Kumykov V.K., Guketlov Kh.M. // Physics of Metals and Metallography. – 1983. – Т. 56. – № 2. – С. 185.
3. Kumikov V.K. // Materials science and engineering. – 1983. – Т. 60. – С. 23.
4. Сергеев И.Н., Кумыков В.К. // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. – 2008. – № 2. – С. 68.
5. Созаев В.А. и др. // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2012. – Т. 76. – № 7. – С. 891.
6. Kashezhev A.Z. et al. // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2009. – Т. 73. – № 8. – С. 1150.
7. Sergeev I.N. et al. // Bulletin of the Russian Academy of sciences: Physics. – 2008. – Т. 72. – № 10. – С. 1388.
8. Sozaev V.A. et al. // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2012. Т. 76. – № 7. – С. 801.
9. Сергеев И.Н. и др. // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2008. – Т. 72. – № 10. – С. 1464.

#### ИНДЕКС ХИРША (Н-ИНДЕКС) РУБРИКИ «ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ В ЦЕЛОМ»

Назаренко Е.А., Назаренко М.А.

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

В современном научном дискурсе заметное место в последнее время занимают многочисленные наукометрические показатели. Имеются традиционные показатели [11], квалиметрические алгоритмы [21] которых относительно просты, например, количество публикаций [10] или количество цитирований. К числу одних из самых популярных среди вычисляемых на основе схем, содержащих более одного измерения, относится индекс Хирша (так называемый h-индекс) [9] и его многочисленные модификации [5], например g-индекс [12] или i-индекс [6], также используется возможность применения алгоритма вычисления индекса Хирша повторно при упорядочивании библиографической базы по вычисленному индексу Хирша [7]. Указанные наукометрические показатели находят свое применение при рассмотрении вопросов научной активности [18], моделировании [17] процессов регионализации [8] в системе высшего образования [14], применении учебных планов [2], повышении квалификации [3], интеграции вузов [15] в социокультурное пространство [16] регионов [19], мониторинга [4] и оценки эффективности работы филиалов [1].

Сервисы Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) позволяют не только получать значения разных индексов [13], но и предоставляют возможности реализации инклюзивных [20] сценариев, что приводит к расширению возможностей оценивания наукометрических показателей. Настоящее исследование проводилось по рубрике «Общественные науки в целом», в пределах которой РИНЦ учитывает материалы из 397 журналов, в феврале 2014 года – более 103 тысяч научных работ

(всего РИНЦ учитывает более 18 миллионов публикаций). Наибольший показатель по цитированию в указанной рубрике – 272 ссылки, количество работ, имеющих более 200 ссылок равно 5, а более 100 ссылок – 8. Индекс Хирша рубрики «Общественные науки в целом» равен 37, граница не является жесткой: это значение h-индекса порождают 38 работ, причем одна из них – статья 2013 года [22] – это работа, в которой среди соавторов имеется студент. Для сравнения, в 2013 году в пределах этой рубрики РИНЦ учтено 6 143 работы, индекс Хирша равен 14.

#### Список литературы

1. Абакумова Н.В., Бобров В.Н., Иткис М.Г., Назаренко М.А., Усов А.А. Эффективность филиальной сети технического университета // *Международный журнал экспериментального образования* – 2013. – № 11 (часть 1). – С. 203–204.
2. Дзюба С.Ф., Назаренко М.А. Применение учебных планов филиала МГТУ МИРЭА в г. Дубне в системе дополнительного образования // *Современные проблемы науки и образования* – 2013. – № 5. – С. 242.
3. Иткис М.Г., Назаренко М.А. Повышение квалификации инженерных кадров ОИЯИ на базе филиала МГТУ МИРЭА в г. Дубне // *Современные проблемы науки и образования* – 2013. – № 5. – С. 254.
4. 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.
5. Назаренко М.А. H-индекс (индекс Хирша) и G-индекс в современных научных исследованиях // *Международный журнал экспериментального образования* – 2013. – № 7. – С. 186–187.
6. Назаренко М.А. H-индекс (индекс Хирша) и I-индекс российских вузов // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* – 2013. – № 10 (часть 3). – С. 511–512.
7. Назаренко М.А. H-индекс (индекс Хирша) совокупности публикаций, посвященных индексу Хирша // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* – 2013. – № 10 (часть 3). – С. 510–511.
8. Назаренко М.А. Индекс Хирша и другие наукометрические показатели в процессе регионализации высшего образования // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* – 2013. – № 11 (часть 2). – С. 160–161.
9. Назаренко М.А. Индекс Хирша как ключевое слово в современных научных исследованиях // *Современные наукоёмкие технологии* – 2013. – № 4. – С. 116.
10. Назаренко М.А. Индекс Хирша лидеров Российского индекса научного цитирования по числу публикаций // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* – 2013. – № 6. – С. 149.
11. Назаренко М.А. Наукометрические показатели рейтинга Российского индекса научного цитирования // *Успехи современного естествознания* – 2013. – № 7. – С. 178. – С. 178.
12. Назаренко М.А. Наукометрия H-индекса (индекс Хирша) и G-индекса современного ученого // *Международный журнал экспериментального образования* – 2013. – № 7. – С. 185.
13. Назаренко М.А. Организационная культура Российского индекса научного цитирования и G-индекс // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* – 2013. – № 7. – С. 186–187.
14. Назаренко М.А. Основные направления процесса регионализации системы высшего образования как составляющей части социального партнерства в обществе // *Сборник научных трудов SWorld* – 2013. – Т. 19, № 3. – С. 88–93.
15. Назаренко М.А. Особенности европейской интеграции вуза в сфере профессионального образования // *Мир науки, культуры, образования* – 2013. – № 5 (42). – С. 50–53.
16. Назаренко М.А. Особенности интеграции вуза в социокультурное пространство малого города (на примере г. Дубна Московской области) // *Мир науки, культуры, образования* – 2013. – № 5 (42). – С. 45–47.
17. Назаренко М.А. Применение индекса Хирша как наукометрического показателя при построении модели образовательного учреждения в процессе регионализации // *Международный журнал экспериментального образования* – 2013. – № 11 (часть 1). – С. 133–134.
18. Назаренко М.А. Применение индекса Хирша при проведении конкурса на замещение должностей профессорско-преподавательского состава в вузах // *Международный журнал экспериментального образования* – 2013. – № 8. – С. 186–189.
19. Назаренко М.А. Социальное партнерство – неотъемлемое условие эффективной управленческой деятельности вуза в малом городе (на примере г. Дубна Московской области) // *Мир науки, культуры, образования* – 2013. – № 5 (42). – С. 55–58.
20. Назаренко М.А., Дзюба С.Ф., Духнина Л.С., Никонов Э.Г. Инклюзивное образование и организация учебного процесса в вузах // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований* – 2013. – № 7. – С. 184–186.
21. Назаренко М.А., Топилин Д.Н., Калугина А.Е. Квалиметрические методы оценки качества объектов в современных научных исследованиях // *Успехи современного естествознания* – 2013. – № 7. – С. 175.
22. 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. – С. 176.