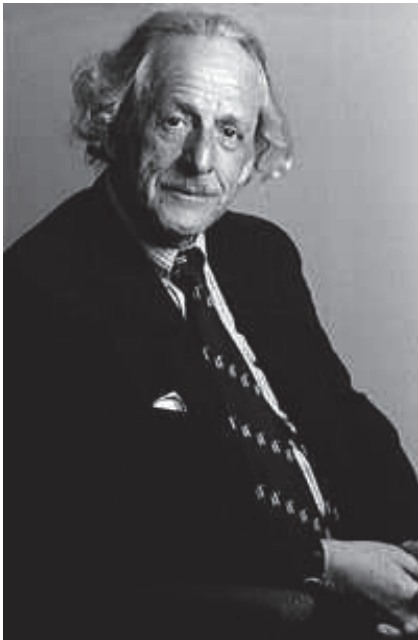


Бази даних наукової літератури

Наукометричні показники вченого де ж їх
подивитися, якщо запитують



Eugen Garfield

Science.
1955; 122(3159):108-11
DOI:10.1126/science.122.3159.108

Citation Indexes for Science

A New Dimension in Documentation
through Association of Ideas

Eugene Garfield

"The uncritical citation of disputed data by a writer, whether it be deliberate or not, is a serious matter. Of course, knowingly propagandizing unsubstantiated claims is particularly abhorrent, but just as many naive students may be swayed by unfounded assertions presented by a writer who is unaware of the criticisms. Buried in scholarly journals, critical notes are increasingly likely to be overlooked with the passage of time, while the studies to which they pertain, having been reported more widely, are apt to be rediscovered." (1)

In this paper I propose a bibliographic system for science literature that can eliminate the uncritical citation of fraudulent, incomplete, or obsolete data by making it possible for the conscientious scholar to be aware of criticisms of earlier papers. It is too much to expect a research worker to spend an inordinate amount of time searching for the bibliographic descendants of antecedent papers. It would not be excessive to demand that the thorough scholar check all papers that have cited or criticized such papers, if they could be located quickly. The citation index makes this check practicable. Even if there were no other use for a citation index than that of minimizing the citation of poor data, the index would be well worth the effort required to compile it.

This paper considers the possible utility of a citation index that offers a new

approach to subject control of the literature of science. By virtue of its different construction, it tends to bring together material that would never be collated by the usual subject indexing. It is best described as an association-of-ideas index, and it gives the reader as much leeway as he requires. Suggestiveness through association-of-ideas is offered by conventional subject indexes but only within the limits of a particular subject heading.

If one considers the book as the macro unit of thought and the periodical article the micro unit of thought, then the citation index in some respects deals in the submicro or molecular unit of thought. It is here that most indexes are inadequate, because the scientist is quite often concerned with a particular idea rather than with a complete concept. "Thought" indexes can be extremely useful if they are properly conceived and developed.

In the literature-searching process, indexes play only a small, although significant, part. Those who seek comprehensive indexes to the literature of science fail to point out that such indexes, although they may be desirable, will provide only a better starting point than the one provided in the selective indexes at present available. One of the basic difficulties is to build subject indexes that can anticipate the infinite number of possible approaches the scientist may require. Proponents of classified indexes may suggest that classification is the solution to this problem, but this is by no means the

case. Classified indexes are also dependent upon a subject analysis of individual articles and, at best, offer us better consistency of indexing rather than greater specificity or multiplicity in the subject approach. Similarly, terminology is important, but even an ideal standardization of terminology and nomenclature will not solve the problem of subject analysis.

What seems to be needed, then, in addition to better and more comprehensive indexes, alphabetical and classified, are new types of bibliographic tools that can help to span the gap between the subject approach of those who create documents—that is, authors—and the subject approach of the scientist who seeks information.

Since 1873 the legal profession has been provided with an invaluable research tool known as *Shepard's Citations*, published by Shepard's Citations, Inc., Colorado Springs, Colo. (2). A citation index is published for court cases in the 48 states as well as for cases in Federal courts. Briefly, the Shepard citation system is a listing of individual American court cases, each case being followed by a complete history, written in a simple code. Under each case is given a record of the publications that have referred to the case, the other court decisions that have affected the case, and any other references that may be of value to the lawyer. This type of listing is particularly important to the lawyer, because, in law, much is based on precedent.

Citation indexes depend on a simple system of coding entries, one that requires minimum space and facilitates the gathering together of a great volume of material. However, a code is not absolutely necessary if one chooses to compile a systematic listing of individual cases or reports, with a complete bibliographic history of each of them. Thus, it would be possible to list all pertinent references under each case with sufficient com-

Mr. Garfield is a documentation consultant with office at 1330 Spring Garden St., Philadelphia 1, Pa.

Початок

Frank Shepard (1848 –1902)

Перший індекс цитування
юридичної літератури
1873 - Shepard's Citations

Institute for Scientific
Information 1955



Science Citation Index
first printed in 1964



Impact Factor – 1975

h-index
J. E. Hirsch – 2005

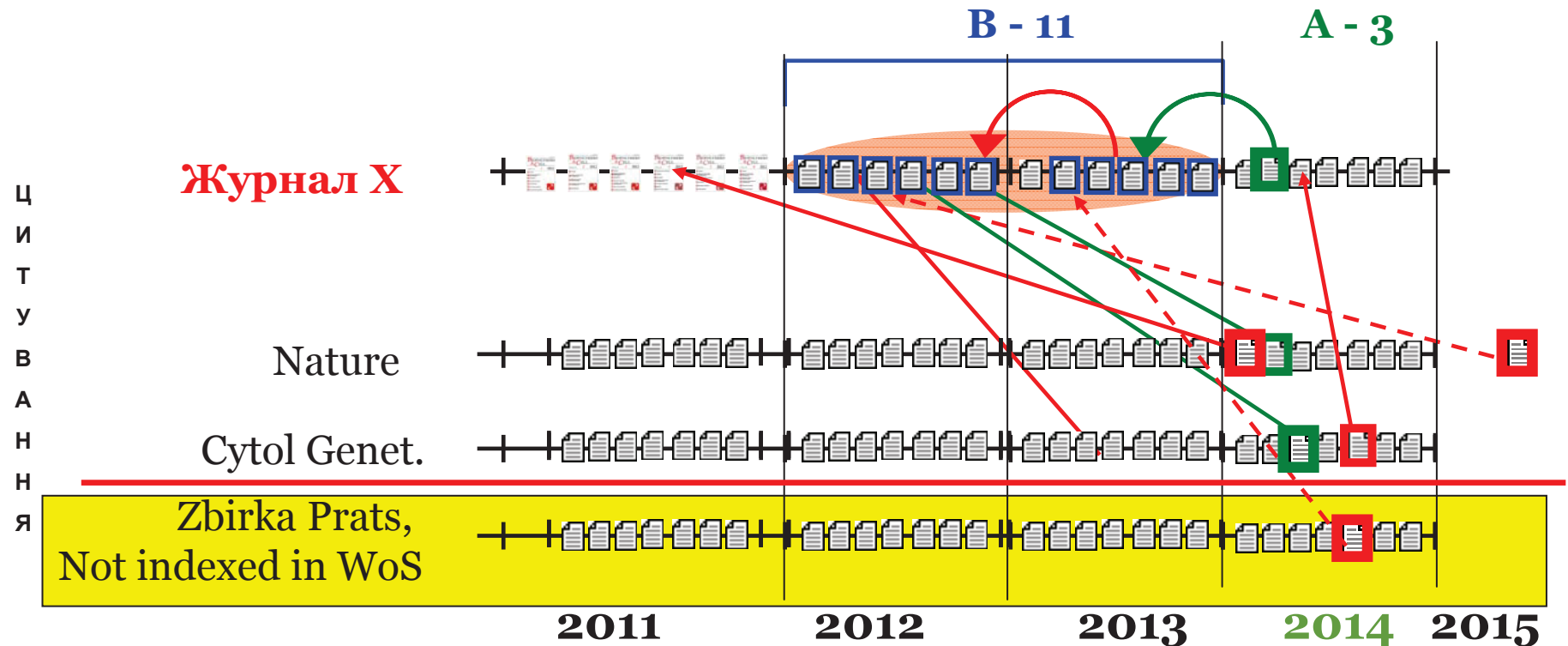
Розраховується в Web of Science Core collection (Філадельфійський список)
(Thomson Reuters) для видання на певний рік

Імпакт-фактор

$$\text{імпакт-фактор}_{2014} = \frac{A_{2014} (2012+2013)}{B_{2012+2013}}$$

A - кіл-ть цитувань статей у 2014, що опубліковані в 2012-2013

B - кіл-ть статей у журналі X за 2012–2013 рр.



Зараховане цитування

Не зараховане цитування

Індекс Хірша (h-index) J. E. Hirsch, 2005

- h -індекс ученого, який опублікував N статей, дорівнює h , якщо:
 - h його статей одержали **не менше** h цитувань
 - решта $N-h$ його статей одержали **не більше** h цитувань

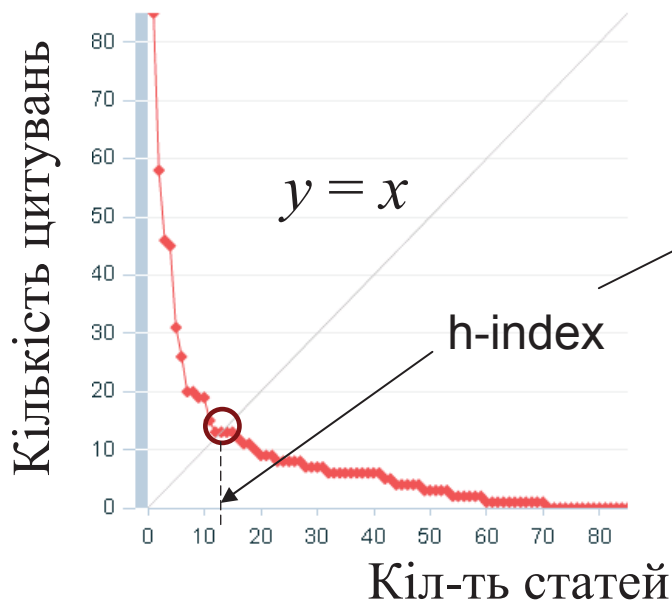
$$x = (x_1, \dots, x_N)$$

$$h(x) = \max \{i : x_i \geq i\}$$

Можна розрахувати для

- Вченого
- Групи вчених
- Журналу
- Наукової установи
- Країни

Всього що має статті та цитування



№ статті	Кіл-ть цитувань
1	100
2	56
3	34
4	27
5	34
6	10
7	9
8	7
9	3
10	1
11	1
12	0

Бази даних наукової літератури

- * **! Scopus** - 50 million records | 21,000 titles | 5,000 publishers (2004) ~ 50
- * **! Web of Science**
(**Science Citation Index**) Thomson Reuters | 12,561 titles (1964) 16
- **! Elibrary.ru** РИНЦ – 19 million records | 20,000 titles (2005) 882
- **! Google Scholar**
- **#PubMed** 23 million records for biomedical literature from **MEDLINE** (MEDLARS® 1964), life science journals, and online books 5600 titles
- **#DOAJ** Directory of Open Access Journals - 1,85 mln | **10341** titles >30
- **Index Copernicus**
- **Others**

* - бази з платним доступом, але без повних текстів

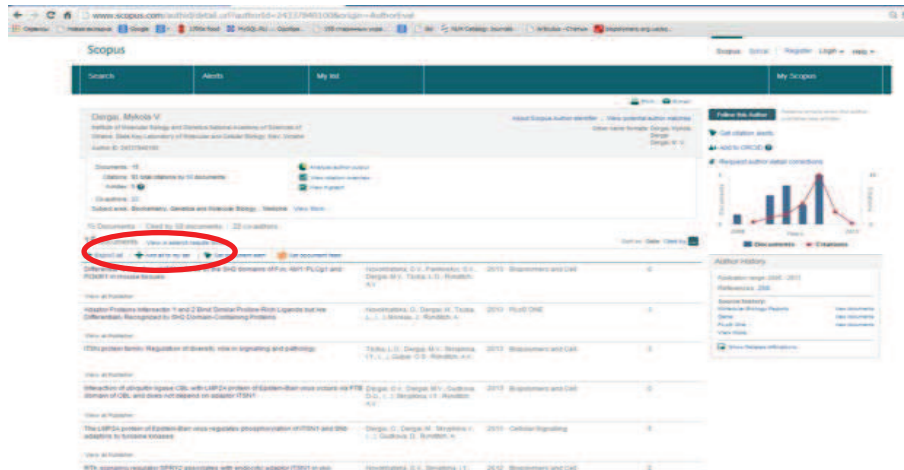
! Наукометричні бази

реферативні

1621 в Переліку наукових фахових видань (ВАК) України на 29.12.2014

↑
Кіл-ть укр видань

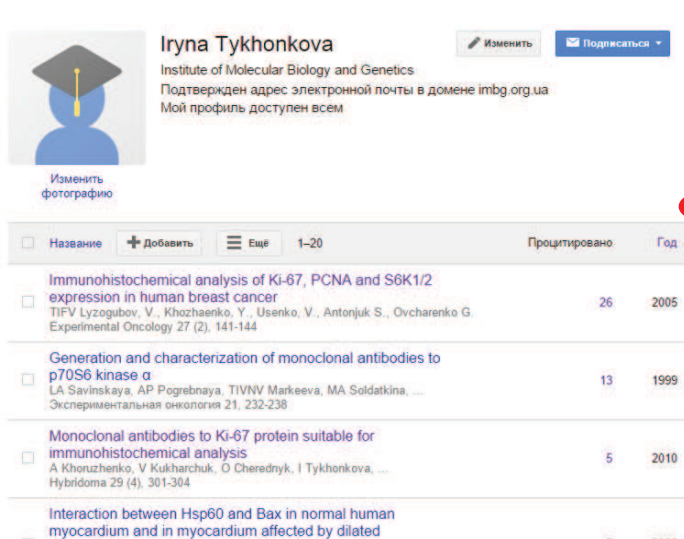
Авторські профілі і індекси Хірша



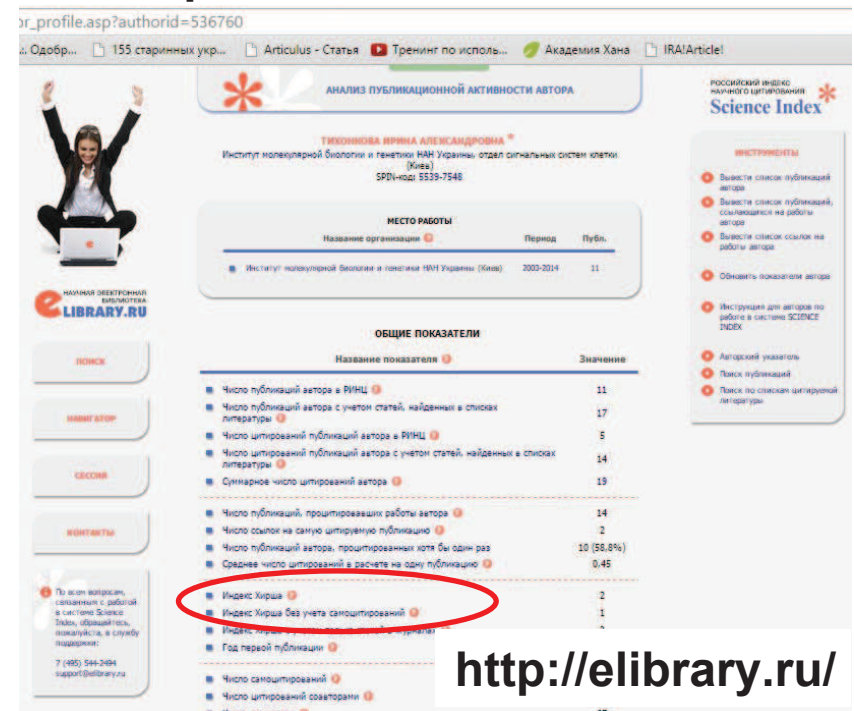
<http://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.url>



<http://www.researcherid.com/>



<https://scholar.google.com.ua/>



<http://elibrary.ru/>

Профіль науковця в різних базах даних

- Scopus – створюється автоматично, часто необхідно об'єднати профілі, є синхронізація з Orcid, розраховує h-index, цитування
- Thomson Reuters – необхідно зареєструватися в ResearchID є синхронізація з Orcid, розраховує h-index, цитування
- Google scholar – необхідно створити обліковий запис, або встановити програму Publish or Perish, розраховує h-index, цитування та додаткові показники але часто є дублювання цитувань ⇒ не точна статистика
- Elibrary.ru – створюється автоматично, але необхідно зареєструватися і об'єднати, досить повільно працює, орієнтований на кириличні видання
- Researchgate.net – проста реєстрація, можливість додати всі публікації – соціальна мережа науковців з можливостями пошуку партнерів тощо, розраховує лише загальний impact factor та RG score
- Orcid – проста реєстрація, синхронізація з Scopus ResearchID

Дружні поради

- Бажано, щоб у кожного науковця в кожній базі був лише один профіль і щоб в ньому були високі показники
- Реєструйтеся, показуйте свої роботи в базах даних та Researchgate.net і тоді до якісних робіт прийде визнання (цитування), а до вченого Нобелівська 😊
- Додаткові інструкції
<http://biopolymers.org.ua/authors/uk/>

Використовуйте, поширюйте



27-03-2015

Зауваження та коментарі
Biopolym.cell@gmail.com
Тихонкова Ірина