

# Наукометричні дослідження

УДК 001.811 : 006.72

В.Ю. Дубницький, И.И. Тимошенко

*Харьковский институт банковского дела  
Университета банковского дела НБУ (Киев), Харьков*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСА ЦИТИРОВАНИЯ В БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ И НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

*Приведены сведения об основных индексах цитирования и существующих международных регистрационных базах научных работ. Проведен первичный статистический анализ данных о динамике размещения в основных международных базах данных научных работ, выполненных в Украине.*

**Ключевые слова:** индекс цитирования, импакт-фактор, SCI, индекс Херша.

В 1962 году в статье, напечатанной в сборнике «Пути в незнаемое. Писатели рассказывают о науке» [1] было рассказано об ученом, который знает все. В статье шла речь о Всесоюзном Институте Научно-Технической Информации, хорошо известном людям старшего поколения под аббревиатурой ВИНТИ. В частности, был упомянут такой факт: в крупнейших библиотеках мира (Библиотека Британского музея, Библиотека Конгресса США, Библиотека им. В.И. Ленина) практически 50% наименований никогда и никем не было востребовано. Таким образом, можно говорить о некоей закономерности в потреблении информации. Известно, что уравнение движения тела с переменной массой имеет два названия. В одном случае его называют уравнением Циолковского, в другом: Мещерского-Циолковского. Оставим этот спор историкам науки и заметим, что, как было установлено позднее, это уравнение было приведено как уравнение повышенной трудности в задачнике по теоретической механике Оксфордского университета примерно в середине XIX века. Позже историкам науки стало известно, что знаменитое уравнение Эйнштейна было получено одним из величайших инженеров XIX века О. Хэвисайдом. Большинству инженеров он известен как отец операционного исчисления. Характерно, что о работах Мещерского, Циолковского, Эйнштейна научное сообщество было хорошо информировано, а работы О. Хэвисайда были мало кому известны. Уже в середине XX века произошел следующий казус. Реакция Белоусова-Жаботинского, с которой, по сути, началась новая отрасль знания – синергетика, была опубликована в весьма малотиражном издании, на которое первоначально не было ни одной литературной ссылки. Теперь же практически нет работ по нелинейным явлениям, в которых отсутствовала бы ссылка на эту работу. Попутно отметим, что именно трудом Белоусова была создана дезинфицирующая жидкость «Зелен-

ка», первоначально предназначенная для включения в комплекты противохимической защиты.

Таким образом, научное сообщество столкнулось с весьма любопытной проблемой, когда о работах узнают и оценивают их важность не в момент их появления, а по частоте упоминания о них.

Одним из главных показателей оценки деятельности ученых в любой стране мира является индекс цитирования. С его помощью можно оценить вклад ученого или организации в мировую науку, определить качество проведенных научных исследований. Самыми распространенными индексами являются: Индекс цитирования ученого, Индекс Херша, Импакт-фактор.

Статистические данные по индексу цитирования выпускаются Institute for Scientific Information (ISI) Филадельфия, США. Институт научной информации – коммерческая организация, занимающаяся вопросами составления библиографических баз данных научных публикаций, их индексированием и определением индекса цитируемости Science Citation Index (SCI) и импакт-фактора, публикуемого в Journal Citation Reports (JCR). Организация образована в 1960 году [27].

Индекс цитирования (Science Citation Index – SCI) – система Филадельфийского института научной информации, в основу которой положены связи между документами по прямым, обратным и перекрестным ссылкам (цитированию) [31]. Индекс цитирования – количество ссылок на работы того или иного автора в публикациях других ученых.

Еще одним продуктом ISI является JCR (Journal Citation Report) – это библиометрический справочник, в котором дается полная и разнообразная статистика цитирований научных журналов. Помимо этой информации справочник включает широкий спектр показателей использования журналов учеными разных стран.

Следующим наукометрическим показателем является индекс Херша. Индекс Херша – наукометрический показатель, предложенный в 2005 году американским физиком Хорхе Хершем из университета Сан-Диего, Калифорния. Индекс вычисляется на основе распределения цитирований работ исследователя и является количественной характеристикой продуктивности ученого и его научной значимости. «Учёный имеет индекс  $h$ , если опубликовал  $h$  статей, на каждую из которых сослались как минимум  $h$  раз. Так, если у данного исследователя опубликовано 100 статей, на каждую из которых имеется лишь одна ссылка, его  $h$ -индекс равен 1. Таким же будет  $h$ -индекс исследователя, опубликовавшего одну статью, на которую сослались 100 раз» [14]. Индекс Херша хорошо работает при сравнении ученых, работающих в одной области исследований и в сопоставимых условиях. Полагают, что он позволяет отсеивать так называемых случайных соавторов. По мнению самого Херша, что в физике (и в реалиях США)  $h$ -индекс, равный 10 – 12, может служить одним из определяющих факторов для решения о предоставлении исследователю постоянной позиции в крупном исследовательском университете; уровень исследователя с  $h$ -индексом, равным 15 – 20, соответствует членству в Американском физическом обществе; индекс 45 и выше может означать членство в Национальной академии наук США [15].

Следующий показатель – Импакт-фактор – показатель цитируемости научных журналов, который определяет их информационную значимость. При присуждении грантов, при номинировании на научные премии (включая и Нобелевскую) эксперты непременно обращают внимание на наличие у соискателя публикаций в журналах, охватываемых JSR (Journal Citation Report) [31].

Импакт-фактор (показатель влияния журнала) – отношение числа ссылок, которые получил журнал в текущем году на статьи, опубликованные в этом журнале за два предыдущих года, к числу статей, опубликованных в этом журнале за этот же период [18].

Простыми словами, импакт-фактор – это среднее число цитирований, приходящееся на одну опубликованную статью. Чем выше значение импакт-фактора, тем выше научная ценность и авторитетность журнала. Импакт-фактор (IF) – с 1960-х годов ежегодно рассчитывается Институтом научной информации (ISI), и публикуется в журнале «Journal Citation Report». В соответствии с импакт-фактором за рубежом оценивают уровень журналов, качество статей, опубликованных в них, дают финансовую поддержку исследователям и принимают сотрудников на работу [8]. Импакт-фактор имеет хотя и большое, но неоднозначно оцениваемое влияние на оценку результатов научных исследований.

Расчет импакт-фактора основан на трёхлетнем

периоде. Например, импакт-фактор журнала в 2011 году  $I_{2011}$  вычисляется следующим образом:

$$I_{2011} = A/B, \quad (1)$$

где  $A$  – число цитирований в течение 2011 года в журналах, отслеживаемых Институтом научной информации, статей, опубликованных в данном журнале в 2009 – 2010 годах;  $B$  – число статей, опубликованных в данном журнале в 2009 – 2010 годах [35, 36].

Что же дает импакт-фактор? Для статьи: сколько раз статья упоминалась в списке литературы других публикаций. Для автора: сколько раз все статьи автора упоминались другими авторами. Для журнала: сколько раз статьи из данного журнала упоминались в списках литературы в других статьях (из других или из всех, в том числе из данного). Для организации: сколько раз статьи авторов из определенной научной организации упоминались в других статьях.

Сейчас на Западе индекс цитирования признан одной из самых эффективных мировых систем научной информации. Структура индекса цитирования позволяет ему выполнять довольно широкий спектр функций, главными из которых являются следующие:

- 1) информационный поиск для обслуживания индивидуальных исследователей и научных организаций;
- 2) использование связи между публикациями для выявления структуры областей знания, наблюдения и прогнозирования их развития;
- 3) оценка качества публикаций и их авторов научным сообществом [13].

Для определения индекса цитируемости и индекса научной литературы используются специальные научные поисковые системы. На данный момент самыми известными платными системами являются Scopus и Web of Science.

Web of Science реферативно-библиографическая база данных Института научной информации США (ISI).

Основу Web of Science составляют три базы данных:

– индекс цитирования по естественным и точным наукам (Science Citation Index — SCI), 5900 естественнонаучных, технических и медицинских журналов;

– индекс цитирования по социальным наукам (Social Science Citation Index – SSCI), более 1700 журналов по экономическим и общественным наукам (сплошная роспись), 3300 – выборочная роспись;

– индекс цитирования по искусству, гуманитарным наукам и литературе (Arts and Humanities Citation Index — A&HCI), более 1400 журналов по гуманитарным наукам (сплошная роспись), около 7000 – выборочная роспись. Глубина архива с 1980

года [25].

База данных Web of Science позволяет осуществлять поиск по ключевым словам, автору или университету и проводить анализ цитирования работ и журналов. Web of Science публикует «Journal Citation Reports», в котором указываются импакт-факторы журналов. Этот показатель рассчитывается эксклюзивно в JCR и определяет информационную значимость научных журналов. На основании этого рейтинга за рубежом оценивают уровень журналов, качество статей, опубликованных в них, дают финансовую поддержку исследователям и принимают сотрудников на работу. Ученые для себя определяют наиболее известный журнал, в котором будут публиковать работы. Университетские библиотеки на основании этого рейтинга покупают журналы в фонд [4]. Ознакомиться с полным перечнем продукции, которую предлагает Institute for Scientific Information (ISI), можно по ссылке: [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/science\\_products/a-z/](http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/)

Следующая база данных – Scopus. Издательство Elsevier, Нидерланды. Scopus позиционируется издательством Elsevier как крупнейшая в мире библиографическая и реферативная база данных, которая обновляется ежедневно. Это инструмент для отслеживания цитируемости статей, которые опубликованы в научных изданиях. База данных индексирует научные журналы, материалы конференций, серийные книжные издания. База данных Scopus во многих странах является главным источником получения данных, по которым оценивают исследования на государственном и корпоративном уровне [30].

Проекты по использованию базы данных Scopus для оценки научного потенциала государства в целом, а также отдельных субъектов научной деятельности в Украине на уровне высших органов государственной власти начались в 2009 году. Реализация этого задания была поручена Национальной библиотеке Украины им. Вернадского. 24 декабря 2009 года решением коллегии Министерства образования и науки Украины показатель «Количество публикаций в наукометрической международной базе Scopus» был признан в качестве одного из показателей оценки результативности научной деятельности ВУЗов [29].

Научные ресурсы, опубликованные после 1996 г., индексируются в базе данных Scopus вместе со списками использованной литературы. Цитируемость в базе данных подсчитывается путем автоматизированного анализа содержания этих списков. Таким образом, в SCOPUS подсчитывается количество ссылок на все проиндексированные ресурсы, но только в ресурсах, опубликованных с 1996 г.

Для учреждений, сотрудники которых опубликовали более одной статьи, в Scopus создаются про-

фили учреждений (Scopus Affiliation Identifier). Эти профили предоставляют такую информацию, как адрес учреждения, количество авторов-сотрудников, количество публикаций сотрудников, перечень основных названий изданий, в которых публикуются сотрудники учреждения и диаграмма тематического распределения публикаций сотрудников учреждения вплоть до кафедр.

Национальная библиотека Украины имени Вернадского публикует рейтинг вузов Украины по данным базы Scopus [33]. По состоянию на 30 сентября 2011 года первые 3 места занимают Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина и Львовский национальный университет имени Ивана Франка [34].

Харьковских ВУЗов в списке восемь:

1. Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина.

2. Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт».

3. Харьковский национальный университет радиоэлектроники.

4. Национальный аэрокосмический университет им. М.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт».

5. Харьковский национальный медицинский университет.

6. Харьковская медицинская академия последипломного образования.

7. Харьковский военный университет (Харьковский университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба).

8. Харьковский национальный университет внутренних дел.

Из вузов экономического профиля:

1. Киевский национальный торгово-экономический университет (81 место).

2. Тернопольский национальный экономический университет (85 место).

3. Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана (96 место).

4. Университет экономики и права «Крок» (99 место).

Для авторов, опубликовавших более одной статьи, в Scopus создаются индивидуальные учетные записи – профили авторов. Возможности поиска авторов и ограниченного просмотра их профилей доступны без наличия подписки на базу данных Scopus средствами Scopus Author Preview. Профиль автора предоставляет такую информацию, как варианты имени автора, перечень мест его работы, количество публикаций, годы публикационной активности, год появления в базе данных, области исследований, ссылки на основных соавторов, общее количество цитирований на публикации автора, общее количество источников, на которые ссылается ав-

тор, индекс Херша автора и журналы, в которых автор опубликовался.

Инструмент Journal Analyzer (так называемый профиль журнала) позволяет проводить расширенный анализ научного уровня изданий (в том числе, сравнительный анализ нескольких изданий) по четырем основным показателям:

- общее число статей, опубликованных в издании в течение года;
- общее количество ссылок на издание в других изданиях в течение года;
- тренд года (отношение количества ссылок на издание к количеству статей, опубликованных в издании);
- процент статей, которые не были процитированы.

Несколько слов об отличиях этих двух баз (Web of Science и Scopus).

Web of Science в отличие от Scopus рассчитывает импакт-фактор журналов и публикует его в Journal Citation Report. В Scopus данных об импакт-факторе нет, но есть другая наукометрическая информация, позволяющая проводить сравнительный анализ журналов. В свою очередь, в Scopus широко распространен индекс Херша. Также, следует обратить внимание на то, что индексы цитирования публикаций в Web of Science не дают полной картины, касательно оценки этих публикаций всем мировым научным сообществом, потому что определяются в большинстве на основе американских изданий. Их (этих индексов) латентное предназначение – привлечение исследователей со всего мира публиковаться в научных изданиях США (по принципу: хотите получить высокий индекс цитирования – присылайте информацию о результатах своих научных исследований в научные журналы США).

Географический охват Scopus построен на демократических принципах – обрабатывается максимально возможный поток документов без территориального ценза. Распределение обрабатываемых журналов по географическим регионам приведено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение журналов, обрабатываемых системой Scopus

Географический регион	Кол-во наименований обрабатываемых журналов
Северная Америка	5900
Южная Америка	460
Европа	8400
Азия	980
Африка	320
Страны юго-восточной Азии	1540
Австралия	290

Существуют также некоммерческие научные

поисковые системы. Google Scholar – новая услуга поисковой системы Google. Ресурсная база поисковой системы Google Scholar позволяет проводить целевой поиск в научных изданиях – статьях, технических отчетах, монографиях, диссертациях и препринтах. Google Scholar похож на инструменты, основанные на подписке, такие как Elsevier в Scopus и Thomson ISI's Web of Science. Рекламный слоган Google Академия – "стоя на плечах гигантов" – это дань ученым, которые внесли свой вклад в свои области на протяжении веков, обеспечивая основу для новых научных достижений. Среди особенностей Google Scholar – отображение индекса цитирования [27]. Для просмотра работ определенного автора достаточно просто ввести его фамилию в поисковую форму. Важным моментом является то, что под библиографическим описанием источника указывается количество цитирований данной работы. Можно посмотреть и сам текст статьи, в списке литературы которой будет интересующий нас автор.

Проблемой Google Scholar является недостаток охвата изданий. Некоторые издатели не позволяют Google индексировать свои журналы (в основном это последние номера американских научных журналов, индексирующихся в платных базах данных). Также не известна частота обновления данных на Google Scholar. Тем не менее, он обеспечивает легкий доступ к опубликованным статьям.

Авторам, которые хотят, чтобы их научные работы цитировались в международных базах данных, рекомендуется публиковать их в периодических изданиях, индексируемых этими базами.

Численность украинских журналов, представленных в базах данных Web of Science и Scopus, невелика. Из них основная масса по естественным наукам и медицине. Украинских журналов по экономической тематике очень мало. Собственно один – «Актуальные проблемы экономики». По состоянию на апрель 2011 года этот журнал индексируется в 3 международных базах: Scopus, Thomson Reuters Scientific (SSCI, ISI, Web of Knowledge) и Index Copernicus. А также входит в международную полнотекстовую базу данных EBSCOhost [23]. Внесение украинского экономического журнала в международные базы данных может свидетельствовать о том, что на его страницах публикуются материалы, которые могут заинтересовать мировое научное общество.

Немного слов о состоянии украинской науки, а именно ее наукометрическое представление в международных базах данных на примере базы данных SCImago\_ (<http://scimagojr.com/>) [28].

Это сайт показателя уровня цитируемости научных журналов более 230 стран мира на базе информационной системы Scopus (издательства Elsevier). Эти показатели могут быть использованы

для оценки и анализа научных областей. Ресурс доступен свободно (бесплатный). ScimagoJR позволяет построить библиометрический профиль конкретной страны с хорошей детализацией по дисциплинам.

В SCImago можно посмотреть рейтинг стран,

приведенный в табл. 2, где за основу берется общее количество представленных в базе данных Scopus документов, количество цитирований документов, самоцитирование и прочее.

Таблица 2

Рейтинг стран по количеству документов, размещенных в базе данных Scopus

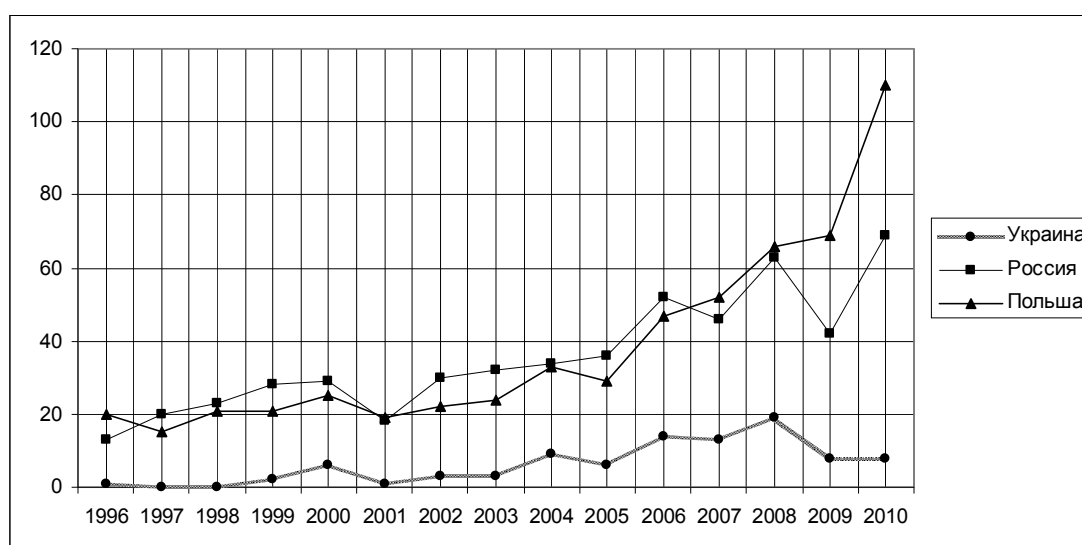
	Страна	Кол-во документов	Кол-во цитированных документов	Кол-во цитат	Самоцитирование	Н-индекс
1	США	5.322.590	4.972.679	100.496.612	46.657.626	1.229
2	Китай	1.848.727	1.833.463	7.396.935	3.937.424	316
3	Великобритания	1.533.434	1.392.982	24.535.306	5.911.758	750
4	Япония	1.464.273	1.429.881	16.452.234	4.953.600	568
5	Германия	1.396.126	1.321.606	20.437.971	5.412.521	657
6	Франция	1.021.041	964.320	14.156.535	3.310.129	604
7	Канада	790.397	748.787	12.187.113	2.406.404	580
8	Италия	762.290	720.911	9.861.600	2.316.810	515
9	Испания	583.554	547.858	6.573.014	1.692.724	412
10	Индия	533.006	507.792	3.211.864	1.102.880	256
11	Австралия	520.045	485.249	7.083.995	1.532.649	450
12	Россия	480.665	476.490	2.456.003	737.059	285
13	Голландия	435.083	409.982	7.805.760	1.342.441	509
14	Южная Корея	430.438	422.745	3.344.131	769.396	287
15	Бразилия	328.361	318.294	2.409.214	783.003	262

(<http://scimagojr.com/countryrank.php>)

В этом рейтинге стран лидирующие позиции занимает США (5 322 590 документов). На втором месте, со значительным отрывом (1 848 727) стоит Китай. Замыкает тройку мировых лидеров в области науки Великобритания. Россия на 12 месте. Украина на 38 (88 707). Всего 236 стран. В принципе, из 236 позиций быть на 38 месте не так уж плохо. Из стран постсоветского пространства нас опережает только

Россия, а из ближайших соседей Польша, Чехия и Венгрия.

Если провести сравнительный графический анализ, результаты которого показаны на рис. 1, по области исследования «Экономика, эконометрика и финансы» трех стран: Украина, Россия, Польша, то можно заметить тенденцию увеличения числа документов, публикуемых польскими авторами.

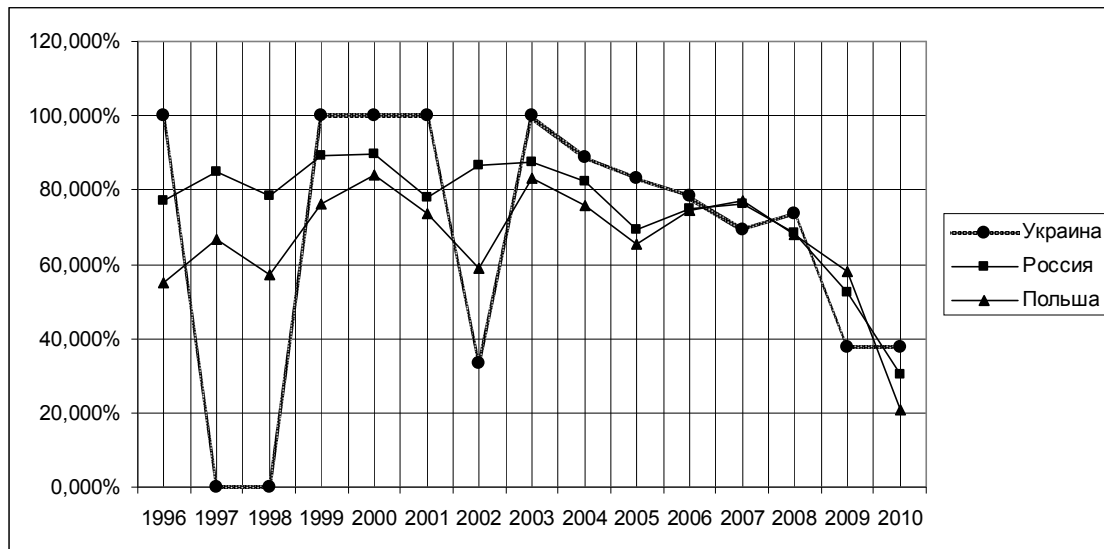


(<http://scimagojr.com/compare.php?c1=UA&c2=RU&c3=PL&c4=&area=2000&category=0&in=it>)

Рис. 1. Динамический ряд изменения количества документов в базе Scopus

Что же касается цитирования по той же области исследования этих 3-х стран в процентном соотношении, графический анализ которого представлен на рис. 2, то цитируемость документов украинских ученых периодически достигала 100 %.

С 2007 года среди трех выбранных стран наблюдается общая тенденция к уменьшению числа цитирований документов, что свидетельствует о том, что работы стали меньше цитироваться.



(<http://scimagojr.com/compare.php?un=countries&c1=UA&c2=RU&c3=PL&c4=&area=2000&category=0&in=citd>)

Рис. 2. Динамический ряд изменения полноты цитирования

Некоторые страны, активно развивающие свой научный потенциал, создают национальные системы, которые подсчитывают индекс цитирования, как альтернативу международным реферативным базам данных.

- **Япония** – Национальным институтом информатики Японии создан продукт, который в английском варианте был назван "Citation Database for Japanese Papers" (CJP). Данный ресурс индексирует только издания, выходящие в Японии [22].

- **Китай** имеет две цитатные базы данных. China Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPC), разработанная и поддерживаемая Китайским институтом научной и технической информации. В базу включаются только STM-журналы по прикладным наукам. И база данных Chinese Science Citation Database (CSCD), созданная Центром документации и информации Китайской академии наук, которая специализируется на фундаментальных науках [21].

- **Россия**: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) создан в рамках проекта, инициированного Федеральным агентством науки и инноваций. Включены наиболее авторитетные российские научные журналы. Содержит индекс цитирования ученых, импакт-фактор журнала. Имеет бесплатный доступ, единственное условие – регистрация на сайте [23].

Украина пока что не имеет национального индекса научного цитирования. Единственный похожий показатель рассчитывает Национальная библио-

тека им. Вернадского. Для каждого журнала, включенного в список ВАК Украины, рассчитывается индекс интегрированности в систему научных коммуникаций (ИИСНК) [33]. Показатели, необходимые для расчета этого индекса, приведены в табл. 3.

Этот индекс не характеризует научный уровень журнала, он показывает степень распространения сведений про журнал и возможность получить информацию про опубликованные статьи. То есть он предназначен для измерения степени доступности журнала для научной общественности. Чем выше значение этого индекса, тем больше вероятность того, что с опубликованными в нем материалами ознакомится научное сообщество.

ИИСНК рассчитывается как сумма баллов по всем критериям. Максимально возможное значение этого показателя – 10 (к сожалению, ни один журнал его не набрал). Минимальное значение ИИСНК для научного журнала – 4 балла.

В заключение статьи процитируем слова поэта С.Я. Маршака: «Все то, чего коснется человек, приобретает нечто человечесь». Проецируя эти строки на содержание статьи, заметим, что к индексам цитирования нужно относиться критически, так как они стали элементами бюрократической системы со всеми их достоинствами и недостатками. В то же время мы не будем уподобляться авторам работы «Пощечина общественному вкусу. В защиту свободного искусства» и не будем выбрасывать индексы цитирования с корабля современности [19].

Показатели расчета индекса интегрированности  
в систему научных коммуникаций

№ п/п	Показатели для определения рейтинга		Значение
1.	Время существования издания	более 10 лет 3 – 10 лет меньше 3-х лет	2 1 0
2.	Наличие ISSN	Издание имеет Международный стандартный номер серийных изданий ISSN	1
3.	Периодичность	4 и больше раз в год (с учетом количества выделенных серий)	1
4.	Научный статус редколлегии	Более 50% членов редколлегии являются академиками (членами-корреспондентами) Национальной или государственных отраслевых академий наук	1
5.	Наличие переводной версии	Издание имеет полную переводную версию (двухязычное)	1
6.	Представление в системе реферирования украинской научной литературы	Издание представлено постатейно в реферативной базе данных «Украиника наукова»	1
7.	Представление в международных реферативных базах данных	Издание представлено в базах данных Scopus, ISI Web of Knowledge, Inspec, MEDLINE	1
8.	Оперативность представления электронной копии в свободном доступе	Электронная версия издания предоставляется Национальной библиотеке Украины имени В.И. Вернадского без задержки во времени	1
9.	Соответствие требованиям совместного приказа ВАК Украины и НАН Украины от 07.07.2008 № 436/311	Электронная копия издания соответствует требованиям совместного приказа ВАК Украины и НАН Украины от 07.07.2008 № 436/311 2 «Про утверждение порядка передачи электронных копий периодических печатных научных изданий на хранение в Национальную библиотеку Украины имени В.И. Вернадского»	1

([http://www.nbuv.gov.ua/portal/i\\_rating.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/i_rating.html))

### Список литературы

1. Бершадский Р. Ученый, который знает все (очерк) / Р. Бершадский // Пути в неизвестное. Писатели рассказывают о науке. – Сб. 2. – М.: Советский писатель, 1962. – С. 257-300.
2. Вайнгаарт П. Оценка результатов научных исследований: опасность манипулирования цифрами / П. Вайнгаарт // Науч. и техн. б-ки. – 2004. – № 7. – С. 66-81.
3. Васильчиков В. Использование индекса научного цитирования в качестве характеристики научного труда / В. Васильчиков, А. Глушановский, Н. Слащева // Информ. ресурсы России. – 2003. – № 3. – С. 13-14.
4. Влох Р.О. Система оцінки українських фахових видань [Електронний ресурс] / Р.О. Влох. – Режим доступу до ресурсу: [www.anvsu.org.ua/index.files/Articles/Vloch\\_zhurn\\_VAK.htm](http://www.anvsu.org.ua/index.files/Articles/Vloch_zhurn_VAK.htm).
5. Головкин Б.Г. Оценка вклада ученых в науку / Б.Г. Головкин // Вестн. РАН. – 2001. – Т. 71, № 7. – С. 656-657.
6. Елепов Б.К. К подсчету индексов готовы! / Б. Елепов, О. Лаврик, В. Свирюкова // Наука в Сибири. – 2007. – № 35. – С. 8.
7. Земсков А.И. Библиометрический анализ в научных исследованиях / А.И. Земсков // Науч. и техн. б-ки. – 2004. – № 7. – С. 62-63.
8. Иванов А. Импакт-фактор отечественных журналов, как показатель положения дел в российской науке (на примере геологических журналов) [Электронный ресурс] / А. Иванов. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.researcher-at.ru/index.php?option=content&task=view&id=302&Itemid=64>.

9. Игра в цифирь, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей о библиометрике). – М.: МЦНМО, 2011. – 72 с.

10. Індекс інтегрованості періодичного видання в систему наукових комунікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/i\\_rating.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/i_rating.html).

11. Как написать и опубликовать статью в международном научном журнале: метод. рекомендации / сост. И.В. Свищерская, В.А. Крамасюк. – Красноярск: Сиб. федерал. ун-т, 2011. – 52 с.

12. Котляров И.Д. Методы оценки качества научного журнала [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Bdil/2010\\_1/10.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Bdil/2010_1/10.pdf).

13. Маршакова И.В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки / И.В. Маршакова. – М., 1988. – 288 с.

14. Попов С.Б. Использование библиометрических показателей для оценки уровня исследователей [Электронный ресурс] / С.Б. Попов. – Режим доступа к ресурсу: [www.utoriya.spb.ru](http://www.utoriya.spb.ru).

15. Приседский В. Индекс Херша и исследовательский университет / В. Приседский // Донецкий политехник. – 2010. – № 5.

16. Свердлов Е.Д. Миражи цитируемости. Библиометрическая оценка значимости научных публикаций отдельных исследователей / Е.Д. Свердлов // Вестн. Рос. акад. наук. – 2006. – Т. 76, № 12. – С. 1073-1085.

17. Свирюкова В.Г. Индекс цитируемости: разные методики – разные результаты / В.Г. Свирюкова / Все-

рос. ин-т науч. и техн. информ. Рос. акад. наук // Науч.-техн. информ. Сер. 1, Орг. и методика информ. работы. – 2004. – № 2. – С. 22-25.

18. Свирюкова В.Г. Определение индекса цитируемости: метод. рек. / В.Г. Свирюкова, Т.В. Ремизова; отв. ред. Б.С. Елепов; Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук. – Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2008. – 78 с.

19. Серебряный век. В поэзии, документах, воспоминаниях: Хрестоматия для учащихся ст. кл. / Вступ. ст., сост. В. Терехиной. – М.: Локид, 2001. – 462 с.

20. Смольянинова И. Индекс научного цитирования – инструмент неуниверсален / И. Смольянинова, Д. Полякова // Аптека.иа. – 2006. – № 564.

21. Liansheng M. Document database construction in China in the 1990s: A review of developments / M. Liansheng // The Electronic Library. – 2000. – Vol. 18, No. 3. – P. 210-215.

22. Negishi M. Citation Database for Japanese Papers: A new bibliometric tool for Japanese academic Society / M. Negishi, Y. Sun, K. Shigi // Scientometrics. – 2004. – Vol. 60. – Iss. 3. – P. 333-351.

23. Сайт журналу «Актуальні проблеми економіки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://eco-science.net>.

24. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://elibrary.ru>.

25. Википедия. Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_of\\_Science](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_of_Science).

26. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://ru.wikipedia.org>.

27. Google. Академия [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://scholar.google.com.ua>.

28. The SCImago Journal & Country Rank [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://scimagojr.com>.

29. Википедия. Scopus [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Scopus>.

30. Информация. Решения. Инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://www.elsevier.ru>.

31. Индекс цитирувань [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://www.kma.mk.ua/index.php?page=sci>.

32. Импакт-фактор [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://www.maik.ru/cgi-perl/contents.pl?lang=rus&catalog=2&page=7>.

33. Сайт Національної бібліотеки імені В.І. Вернадського [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://www.nbuv.gov.ua>.

34. Рейтинг вищих навчальних закладів України за показниками наукометричної бази даних Scopus станом на 30.09.2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: [http://www.nbuv.gov.ua/rating/ratings\\_uni/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/rating/ratings_uni/index.html).

35. Импакт-фактор научного журнала [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/General/impactfactor.html>.

36. Индекс цитирования – инструмент, а не цель! [Электронный ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e0587895-686c-42af-9e4e-334071d0be06&print=1>.

Поступила в редколлегию 20.12.2011

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. В.С. Харченко, Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков.

#### ВИКОРИСТАННЯ ІНДЕКСУ ЦИТУВАННЯ В БІБЛІОГРАФІЧНИХ ТА НАУКОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

В.Ю. Дубницький, І.І. Тимошенко

Наведено відомості про основні індекси цитування та існуючі міжнародні бази даних реєстрації наукових робіт. Проведено первинний статистичний аналіз даних про динаміку розміщення в основних міжнародних базах даних наукових робіт, які виконано в Україні.

**Ключові слова:** індекс цитування, імпакт-фактор, SCI, індекс Херша.

#### USE OF INDEX OF QUOTING IN THE BIBLIOGRAPHIC AND SCIENTOMETRIC RESEARCHES

V.Yu. Dubnitsky, I.I. Timoshenko

It is resulted the information about the basic indexes of quoting and existent international registration bases of the scientific studies. It is made the primary statistical analysis of data about the dynamics of placing in the basic international bases of these scientific studies executed in Ukraine.

**Keywords:** index of quoting, impact-factor, SCI, index of Hirsch.