

УДК 001.8:004

**В. В. Петров,**

директор Института проблем регистрации информации НАН Украины,  
член-корреспондент НАН Украины, доктор технических наук, профессор

**А. А. Крючин,**

зам. директора Института проблем регистрации информации НАН Украины,  
старший научный сотрудник, доктор технических наук

**Л. И. Костенко,**

руководитель Центра информационно-библиотечных технологий НБУВ,  
кандидат технических наук

**Н. Н. Минина,**

научный сотрудник Института проблем регистрации информации  
НАН Украины

**Н. Я. Зайченко,**

научный сотрудник НБУВ

**ФОРМИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ  
РЕФЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ –  
ПУТЬ К ОПЕРАТИВНОМУ ОБМЕНУ  
РЕЗУЛЬТАТАМИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Раскрыто значение индекса цитируемости научных публикаций как одного из критериев эффективности выполнения научных исследований. Показана роль реферативных изданий в обеспечении широкого и оперативного представления результатов научных исследований, а также выхода авторов изданий на международный уровень, установлении их творческих контактов, что, в конечном итоге, способствует увеличению индекса цитируемости научных публикаций. Рассмотрен вопрос представления результатов научных исследований ученых Украины в национальных реферативных базах данных (в частности, базе данных «Україніка наукова»), которые позволяют осуществлять обмен научной информацией в практически реальном масштабе времени. Кратко проанализированы требования к рефератам, предоставляемым в реферативных базах данных.

*Ключевые слова:* научные исследования, публикации, реферирование, базы данных, индекс цитирования.

Disclose the value of citation index of scientific publications as a criterion for the effective implementation of scientific research. The role of refereed publications to ensure widespread and rapid reporting of research results, as well as the authors release books at the international level, the establishment of creative contacts, which ultimately increases the citation index of scientific publications. The question of reporting the

results of scientific research of Ukrainian scientists in national abstract databases (in particular, the database «Ukrainika Naukova»), which allow the exchange of scientific information in virtually real time. Briefly reviewed the requirements for abstracts in the abstract databases.»

*Keywords:* research, publications, abstracts, databases, citation index.

## **Введение**

В настоящее время одним из критериев эффективности выполнения научных исследований, актуальности и научной новизны полученных результатов, оценки деятельности научных журналов является индекс цитирования научных статей [1–5]. Проблема корректного использования этих данных длительное время обсуждается во всем мире [6]. Индексы цитирования, индекс Хирша представлены в реферативных базах данных Scopus и Web of Science. Существуют серьезные технические проблемы в подсчете цитируемости, такие как ограничения баз данных. Science Citation Index (Указатель цитированной литературы), издаваемый Институтом научной информации США, охватывает 5200 журналов. В процесс индексирования попадает малая часть публикуемых журналов (в мире издается около 130 тысяч научных журналов) [6]. С 2005 г. научная электронная библиотека России eLIBRARY.RU занимается разработкой Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). РИНЦ направлен на развитие мощного аналитического инструмента, позволяющего получать качественные данные о научной продуктивности отдельных ученых, организаций, регионов и проведения разнообразных библио- и наукометрических исследований [7]. Собственные системы научного цитирования создали и разрабатывают и другие страны, такие как, например, КНР, Казахстан. Редколлегии научных журналов прилагают значительные усилия для увеличения индекса цитирования научных публикаций, представляемых в издаваемых журналах. На величину индекса цитирования существенное влияние оказывают: в первую очередь, научная значимость и оригинальность полученных результатов, язык, на котором представлена научная статья, рейтинг научного журнала. Огромное влияние на внимание к статье имеет репутация журнала. Существенное значение имеет также представление информации о научных публикациях в реферативных изданиях [8]. В мире издается около 2 тыс. реферативных журналов по всем отраслям науки, техники, экономики, значительная часть из которых доступна в электронной форме [9]. Информационные центры России выпускают около 400 реферативных и библиографических периодических изданий [9]. Достичь

высоких значений индекса цитирования реально могут авторы статей, рефераты которых представлены в международных базах данных реферативной информации. Решению задач выхода авторов исследований на международный уровень, обеспечению широкого представления результатов научных исследований должно способствовать издание национальных реферативных журналов в Украине [10]), Казахстане [11], Грузии [12]. Эти реферативные издания существенно дополняют широко известное реферативное издание ВИНТИ Российской академии наук [13] в части представления результатов, полученных в национальных исследовательских центрах, повышают оперативность представления информации.

Представление рефератов в одном из национальных журналов не исключает их публикацию и в других реферативных изданиях. Необходимо обеспечить взаимосвязь (систему взаимных ссылок) между сайтами этих изданий. Существенным является также оперативность представления информации и доступность ее получения [14].

## **Представление результатов научных исследований ученых Украины в национальных базах данных реферативной информации**

В настоящее время национальные базы данных (БД) статей, опубликованных в научных журналах, созданы в Испании, странах Латинской Америки, Японии, КНР, Австралии [4]. Проведенный анализ показывает, что быстро растет цитируемость доступных по Интернету электронных научных статей. Цитируемость печатных публикаций существенно им уступает. Издатели научных журналов предпринимают дополнительные усилия по информированию потенциальных читателей о новых публикациях [15]. Одним из основных направлений в становлении единого информационного научного пространства является создание общих баз данных различного характера, относящихся к многочисленным научным направлениям, и обеспечение представительства в этих БД всех ведущих научных коллективов [8, 16]. Одной из наиболее эффективных форм такого информирования является создание и организация доступа к БД реферативной информации. Существуют разные мнения относительно будущего реферативных изданий. По мнению специалистов ВИНТИ, в ближайшие 10–15 лет их не смогут заменить ни полнотекстовые БД, ни доступ к первоисточникам с использованием Интернет [14]. Базы данных реферативной информации являются одним из ключевых

элементов единого мирового информационного научного пространства, позволяющего осуществлять обмен научной информацией практически в реальном масштабе времени [16]. Национальная база данных научной реферативной информации Украины начала формироваться с 1998 г. и в настоящее время насчитывает более 300 тысяч записей. Начиная с 2000 г. организован открытый онлайн-доступ к этой базе данных, получившей название «Україніка наукова». В отличие от реферативных баз ВИНТИ реферативная база «Україніка наукова» является общедоступной (ВИНТИ предоставляет возможность бесплатной работы в демо-версии БД, которая полностью отражает наполнение описаний документов БД ВИНТИ и дает возможность ознакомиться с функциями системы). Основная задача создания этой реферативной базы данных состоит в ознакомлении научной общественности как национальной, так и международной, с результатами исследований ученых и специалистов Украины. Большое число обращений к базе данных «Україніка наукова» свидетельствует о признании достаточно высокого рейтинга научных исследований в Украине. Число ежедневных обращений к реферативной базе данных составляет 2500–3000. Мониторинг обращений к базе данных «Україніка наукова» свидетельствует о том, что значительное число обращений осуществляется из-за рубежа. По мнению ряда исследователей, низкая цитируемость научных статей в издаваемых в странах СНГ журналах связана и с языковым барьером [18]. С целью расширения возможностей оперативного получения необходимой научной информации, устранения существующего языкового барьера принято решение о формировании двуязычной реферативной базы данных (украинский и английский языки). Поиск в БД «Україніка наукова» можно проводить по авторам, ключевым словам, источнику, тематическим рубрикам.

В БД «Україніка наукова» используется система управления базой данных WWW ISIS и планируется в ближайшее время переход на современный многомодульный программный комплекс хранения, управления и отображения реферативных баз данных. Этот комплекс, в свою очередь, должен состоять из современной системы управления базой данных с легко изменяемой внутренней структурой организации данных, поисковой системы с возможностью настройки, системы отображения и редактирования формул, управляемой системы отображения информации и интерфейса пользователя. Также необходимо присутствие серверной и клиентской части для организации веб-ориентированной базы данных с возможностью выгрузки базы данных в

offline-версию для дальнейшей записи на портативный носитель информации.

#### **Анализ требований к рефератам, представляемым в базах данных**

Качество подготовки авторами рефератов статей во многом определяет интерес к публикациям, желание ознакомиться со статьей детально, проанализировать и другие статьи этих авторов. В частности, наличие большого числа формул в реферате затрудняет его оперативное восприятие и увеличивает время подготовки его к публикации, что автоматически снижает оперативность представления результатов исследований. Специалистами в области информационных технологий разрабатываются комплексные критерии оценки качества рефератов. Характеристиками рефератов в данной теории являются информативность, полнота, полезность, точность, логичность, согласованность, информационная плотность и качество. Полезность, полнота, логичность, согласованность и информационная плотность были определены как основные характеристики реферата. Характеристика качества реферата по оценке пользователя служит обратной связью между этой моделью качества и пользователем [17]. В украинском научном реферативном журнале «Джерело» и соответствующей ему реферативной базе данных «Україніка наукова» в основном представлены авторские рефераты. Использование систем автоматизированного реферирования текстов, которые в настоящее время интенсивно разрабатываются [16], позволит оперативно формировать рефераты публикаций, в которых авторские рефераты по тем или иным причинам не представлены.

#### **Выводы**

1. Представление рефератов научных статей в национальных и международных базах данных реферативной информации способствует увеличению индекса цитирования научных публикаций, способствует установлению творческих контактов.
2. Существенное влияние на формирование интереса к научной публикации имеет форма и полнота представления результатов исследований в реферате научной работы. Существенным также является представление результатов исследований на языках международного научного общения.

\*\*\*

Авторы выражают глубокую признательность всем сотрудникам редакции Украинского реферативного журнала «Джерело» за проявленные усилия по созданию и постоянному обновлению реферативной базы данных «Україніка наукова».

### Литература

1. *Маркусова В. А.* Публикационная активность российских ученых по БД SCI и SCOPUS / В. А. Маркусова // Науч.-техн. информ. Сер.1, Орг. и методика информ. работы. – 2008. – № 5. – С. 21–27.
2. *Березкина Н. Ю.* Базы данных «Web of Science» как один из критериев оценки ученых Беларуси / Н. Ю. Березкина, Г. С. Хренова // НТИ Сер.1, Орг. и методика информ. работы. – 2007. – № 11. – С. 11–15.
3. *Березкина Н. Ю.* Оценка исследовательской активности ученых России и Беларуси (по данным Scopus) / Н. Ю. Березкина, О. Н. Сикорская // НТИ. Сер. 1, Орг. и методика информ. работы. – 2008. – № 11. – С. 19–21.
4. К вопросу об определении индекса цитируемости публикаций казахстанских ученых / В. А. Фролова, С. К. Хасенова, Т. Ш. Кубиева, О. А. Пог // Науч.-техн. информ. Сер.1, Орг. и методика информ. работы. – 2008. – № 4. – С. 24–26.
5. *Корнілова С. О.* Кількісний аналіз джерельної бази публікацій в періодичних виданнях України / С. О. Корнілова // НТИ. – 2007. – № 3 – С. 41–45.
6. *Свердлов Е. Д.* Миражи цитируемости / Е. Д. Свердлов // Вестн. РАН. – 2006. – Т. 76, № 12. – С. 1073–1085.
7. *Еременко Г. О.* Разработка Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) : первые результаты и перспективы развития / Г. О. Еременко // НТИ–2007 : 7-я Междунар. конф., посвящ. 55-летию ВИНТИ, «Информационное общество. Интеллектуальная обработка информации. Информационные технологии», Москва, 21 – 26 окт., 2007 : материалы конф. – М. : ВИНТИ РАН, 2007. – С. 120–121.
8. *Мриглод І.* Наука України в світовому інформаційному просторі / І. Мриглод, О. Мриглод // Вісн. НАН України. – 2007. – № 10. – С. 3–18.
9. *Кириллова О.* Место информационных продуктов ВИНТИ в среде электронных ресурсов по науке и технике / О. Кириллова // Информ. ресурсы России. – 2008. – № 2. – С. 9–11.
10. *Петров В. В.* Перший ювілей українського реферативного журналу «Джерело» / В. В. Петров, А. А. Крючин, Н. М. Мініна // Тр. XII міжнародної научно-практичної конференції «Построение информационного общества : ресурсы и технологии», 6 – 7 июня 2007 г., г. Киев. – К., 2007. – С. 108–110.
11. *Фролова В. А.* О реферировании научных документов в Казахстане / В. А. Фролова, Ж. А. Карабаев // НТИ–2007 : 7-я Междунар. конф., посвящ. 55-летию ВИНТИ, «Информационное общество. Интеллектуальная обработка

информации. Информационные технологии», Москва, 21 – 26 окт., 2007 : материалы конф. – М. : ВИНТИ РАН, 2007. – С. 331–332.

12. *Шамберашвили О. Б.* Библиометрический взгляд на реформирование науки в Грузии / О. Б. Шамберашвили // НТИ–2007 : 7-я Междунар. конф., посвящ. 55-летию ВИНТИ, «Информационное общество. Интеллектуальная обработка информации. Информационные технологии», Москва, 21 – 26 окт., 2007 : материалы конф. – М. : ВИНТИ РАН, 2007. – С. 343.

13. *Арский Ю. М.* Использование информационных ресурсов ВИНТИ РАН для подготовки и реализации стратегических решений в сфере инновационного развития / Ю. М. Арский // Материалы конференции 8-го Международного форума «Высокие технологии 21 века», Москва, 2007. – М. : Экспоцентр, 2007. – С. 242–244.

14. *Полунина Т. К.* Информационные ресурсы РАН и их доступность [Электронный ресурс] / Т. К. Полунина, В. А. Цветкова. – Режим доступа: [http://www.benran.ru/Magazin/cgi-bin/Sb\\_03/pr03.exe?!6!](http://www.benran.ru/Magazin/cgi-bin/Sb_03/pr03.exe?!6!). – Загл с экрана.

15. *Энтитейн В. Л.* Как увеличить индекс цитирования научной публикации / В. Л. Энтитейн // Пробл. упр. – 2006. – № 6. – С. 83–84, 100.

16. *Гузь А. Н.* О становлении информационного научного пространства / А. Н. Гузь // Наука України в світ. інформ. просторі. – 2008. – Вип. 1. – С. 23–56.

17. *Pinto M.* A grounded theory on abstracts quality: Weighting variables and attributes / Maria Pinto // Scientometrics. – 2006. – Vol. 69, № 2. – P. 213–226.

18. *Богатов В. В.* Можно ли доверять Science Citation Index? / В. В. Богатов // Вестн. ДВО РАН. – 2006. – № 6. – С. 149–157.