

## **Научная публикация как специфический объект описания и требования к базе данных научных публикаций**

### **Science publication as a specific subject for recording and science publication database requirements**

*С. Р. Баженов*

*Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН,  
Новосибирск, Россия*

*О. А. Rogoznikova*

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии наук»,  
Центральная научная библиотека,  
Красноярск, Россия*

*Sergey Bazhenov*

*State Public Library for Science and Technology of the Russian Academy  
of Sciences Siberian Branch,  
Novosibirsk, Russia*

*Olga Rogoznikova*

*Krasnoyarsk Research Center of the Russian Academy  
of Sciences Siberian Branch,  
Krasnoyarsk, Russia*

В работе приводятся результаты исследования элементов описания научной публикации, необходимых для решения наукометрических и библиометрических задач, и реализация системы решения таких задач в ИРБИС64 на основе базы данных трудов сотрудников организации.

The findings of the examination of science publication record elements needed for scientometric and bibliometric analysis, and IRBIS64-based solutions for the organization's database are discussed.

Библиотеки научно-исследовательских и образовательных организаций традиционно занимаются учетом научных публикаций своих сотрудников. Если прежде количество научных публикаций организации могло влиять только на авторитетность ученого или организации в среде своих коллег, то сейчас этот показатель учитывается при определении результативности научной деятельности организации и может влиять на размер государственной поддержки конкретного ученого или научного коллектива.

За последние годы появилось несколько масштабных государственных и коммерческих наукометрических проектов: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Карта российской науки, система Exactus Expert и другие. Так может стоит положиться на эти проекты и перестать вести учет научных публикаций на местах? Существуют различные мнения по этому вопросу, и каждое из них имеет право на существование. Однако, есть ряд объективных причин не только не отказываться от этой работы на местах, но отнестись к ней гораздо серьезнее, чем прежде:

1. Практика показала, что ни один из государственных проектов пока не может служить основой для оценки результативности научной деятельности организаций. Любые наукометрические измерения начинаются на уровне конкретных организаций, именно эти данные лежат в основе более общих, – по ведомственной принадлежности, географическим признакам, предметным областям. Именно конкретные организации на основе информации о публикациях своих сотрудников могут упорядочить информацию о своих авторах, научных группах и организации в целом во внешних реферирующих базах данных[1].
2. В научных организациях принята система материального стимулирования сотрудников, основанная на оценке результативности их научной деятельности. Количество публикаций

разного вида, их цитируемость являются параметрами такой оценки, а правильно организованная база данных может служить инструментом для расчета этих показателей.

3. Новая система учета публикаций российских исследователей в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), предполагает рассчитывать количество публикаций по следующей формуле:

$$N_i = \sum_{j=1}^{m_i} \frac{P_{ij}}{R_j},$$

$M_i$  – количество публикаций российских исследователей, относящихся к  $i$ -ой научной организации ед.;

$J$  – счетчик публикаций;

$P_{ij}$  – количество аффилиаций российских авторов  $j$ -ой статьи, относящихся к  $i$ -ой организации, чел.;

$R_j$  – общее количество аффилиаций  $j$ -ой статьи с российскими организациями.

Эта методика может быть реализована в базе данных научных публикаций.

4. Наличие базы данных научных публикаций позволяет организовать дополнительные сервисы для авторов – сотрудников организации.
5. База данных научных публикаций может быть основой для библиометрических исследований, позволяющих оптимизировать состав информационных ресурсов организации.[2]

Не каждая база данных может служить основой для наукометрических и библиометрических исследований и сервисов для авторов и организаций. Условно разделим необходимые требования на:

- требования к записи;
- требования к базе данных.

Научной публикацией может быть документ широкого спектра типов и любого вида. Запись должна содержать необходимый набор элементов, соответствующих требованиям к описанию конкретного типа и вида документа.

Кроме стандартного набора элементов запись должна содержать специфические данные:

1. Информация о реферировании документа индексами научного цитирования, данные позволяющие однозначно идентифицировать записи базы данных с записями индексов научного цитирования (необходимы для получения динамических данных).
2. Динамические (изменяющиеся) данные о количестве цитирований научной публикации, учтенных индексами научного цитирования.
3. Данные, позволяющие однозначно идентифицировать авторов в индексах научного цитирования и в качестве сотрудника конкретной организации.
4. Данные об организациях, указанных авторами в качестве аффилиаций, позволяющие однозначно идентифицировать их с конкретными организациями.

Поскольку в различных библиотеках используется разное программное обеспечение для работы с библиографическими базами данных, рассмотрим набор необходимых полей RUSMARC [3].

1. 321 Примечания об отдельно изданных указателях / рефератах / ссылках, отражающих каталогизируемый документ.

#### **Определение поля**

Поле содержит примечание, указывающее на отражение в библиографических и реферативных указателях ссылок на обрабатываемый документ. В частности, данное поле может содержать краткие ссылки на библиографию, каталог и т. д., где данный документ упоминается или описывается. Факультативное. Повторяющееся.

Индикатор 1 : Способ цитирования

0 – Охват службами реферирования и индексирования

1 – Цитирование в библиографии, каталоге

\$a Примечания об указателях, рефератах, ссылках

Наименование внешнего источника, в котором цитируется документ.

§с Местонахождение в источнике  
Номер(а) страниц либо внутренний номер ссылки на описываемый документ внутри внешнего источника.

2. Для отражения информации о количестве цитирований целесообразно добавить подполе в поле 321.

3. Поля 700 и 701 имеют весьма ограниченные возможности для ввода всей необходимой для однозначной идентификации автора информации. Главные недостатки:

– неповторяющееся подполе \$р Наименование / адрес организации

– отсутствие возможности внести информацию о разночтениях имени автора

– отсутствие возможности ввода идентификаторов автора

Все эти проблемы решаются созданием авторитетных (нормативных) записей авторов, однако это отдельная трудоемкая задача. Временным решением проблемы может служить использование следующего поля:

790 Имя лица – альтернативная форма.

#### **Определение поля**

Поле содержит вариантную или параллельную форму имени лица, для которого установлена та или иная степень ответственности по отношению к каталогизируемому документу. Поле используется до введения общей системы авторитетных файлов для создания дополнительных точек доступа и организации системы ссылок.

Структура поля аналогична структуре полей 700, 701, связь между полями, содержащими информацию об одном авторе, устанавливается при помощи стандартного подполя \$6.

Предлагается также при описании научной публикации исключить использование имени одного из авторов в качестве заголовка описания и использовать только поле 701. Поле 700 в исходном формате UNIMARC содержит имя лица, для которого определен статус первичной ответственности по отношению к каталогизируемому документу, у авторов научных публикаций часто вызывает недоумение использование имени одного из лиц, имеющих равную степень ответственности по отношению к документу, в качестве заголовка описания.

В случае создания авторитетного файла записей авторов решается много указанных проблем и, в частности, решается важная проблема различного написания авторов в публикациях. Для этого предлагается в поле 410 – варианты формы имени лица, заносить разные написания авторов на русском языке (например, с одним инициалом). А в поле 710 – связанные принятые формы имени лица на других языках, заносить все варианты написания на иностранных языках.

При реализации такого варианта обеспечивается полный поиск публикаций конкретного автора в базе данных научных публикаций и однозначная идентификация автора в индексах научного цитирования и в качестве сотрудника конкретной организации.

4. Гораздо сложнее ситуация с организациями, указанными авторами в качестве аффилиации. В RUSMARC для этого определено одно неповторяющееся подполе, проблему указания нескольких аффилиаций можно решить с использованием поля 790, однако остается еще множество нерешенных вопросов:

– идентификаторы организаций;

– учет разночтений названия организации

– государственная принадлежность

– доля участия организации в научной публикации.

Выходом также может быть создание авторитетных записей, однако нет возможности использовать авторитетные записи для подполей. Требуется отдельное поле сложной структуры.

Требования к базе данных в целом:

1. Возможность автоматической загрузки данных, выгруженных из индексов научного цитирования и других баз данных. Обязательный контроль загруженных записей, ручная доработка.
2. Интеграция базы данных с индексами научного цитирования для обновления динамических данных.

Решение этих задач для баз данных под управлением системы автоматизации ИРБИС64 подробно описано в [4].

#### **Литература:**

1. Мазов Н. А. Новые методы формирования публикационного профиля научной организации в сети науки / Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев // Научные и технические библиотеки. – 2013. – № 12. – С. 42–48.
2. Гуреев В.Н. Анализ тематики цитирования публикаций в применении к формированию подписки на журналы / В.Н. Гуреев, Н.А. Мазов, Я.Л. Шрайберг // Библиосфера. – 2014. – №1. – С.59–65.
3. RUSMARC [Электронный ресурс] : РОССИЙСКИЙ КОММУНИКАТИВНЫЙ ФОРМАТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ В МАШИНОЧИТАЕМОЙ ФОРМЕ (российская версия UNIMARC) / Министерство культуры Российской Федерации, Российская библиотечная ассоциация. – Электрон. текстовые дан. – 1 on-line. – Загл. с домашней страницы Интернета. – Режим доступа: <http://www.rusmarc.ru/>
4. Интеграция базы данных публикаций организации с индексами научного цитирования: реализация средствами САБ ИРБИС64 [Электронный ресурс] / С. Р. Баженов, М. В. Данилин, О. А. Рогозникова // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : материалы 22-й междунар. конф. «Крым 2015» (6–14 июня 2015 г., г. Судак). – М., 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).