



**8-я Международная
научно-практическая конференция**

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ
МЕЖДУНАРОДНОГО УРОВНЯ – 2019:
СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА
УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ**

г. Москва, 23–26 апреля 2019 года

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ



Ассоциация научных редакторов и издателей
(АНРИ)
Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
(НИТУ «МИСиС»)

Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития

*Материалы 8-й Международной научно-практической конференции
г. Москва, 23–26 апреля 2019 г.*

Екатеринбург
Издательство Уральского университета
2019

УДК 001.83(063)
Н 346

Ответственный редактор: О. В. Кириллова

Н 346 **Научное издание международного уровня – 2019:** стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф. Москва, 23–26 апреля 2019 г. / отв. ред. О. В. Кириллова; АНРИ; НИТУ «МИСиС». – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 132 с.

ISBN 978-5-7996-2749-2

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.00](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.00)

В сборнике опубликованы тексты избранных докладов (представленных докладчиками для публикации) 8-й Международной научно-практической конференции «Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития», прошедшей 23–26 апреля 2019 г. в г. Москве. Основные организаторы конференции: Ассоциация научных редакторов и издателей (АНРИ) и Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»).

УДК 001.83(063)

ISBN 978-5-7996-2749-2

© АНРИ, 2019
© НИТУ «МИСиС», 2019



Association of Science Editors and Publishers
(ASEP)
National University of Science and Technological MISiS
(NUST MISiS)

**World-Class Scientific Publication – 2019:
Strategy and Tactics of Management and Development**

*Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference
Moscow, April 23, 2019 – April 26, 2019*

Ekaterinburg
Ural University Press
2019

Executive Editor: O. V. Kirillova

World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. of the 8th Int. Sci. and Pract. Conf.. Moscow, April 23–26, 2019 / Execut. ed. O. V. Kirillova; ASEP; NUST MISiS. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019. 132 p.

ISBN 978-5-7996-2749-2

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.00](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.00)

The Proceedings contains report selected works of the 8th International Scientific and Practical Conference World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development, April 23–26, 2019, Moscow, which was organized by the Association of Science Editors and Publishers (ASEP) and National University of Science and Technology MISiS (NUST MISiS).

ISBN 978-5-7996-2749-2



© ASEP, 2019
© NUST MISiS, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| Аксентьева М. С., Чебуков Д. Е. Влияние ошибок в списках литературы в базе данных Web of Science на цитируемость и импакт-фактор научных журналов | 7 |
| Антопольский А. Б. О разработке Единого российского электронного пространства знаний | 17 |
| Антошкова О. А., Дмитриева Е. Ю. Разработка национальных стандартов в области научно-технической информации | 30 |
| Белоозеров В. Н., Антошкова О. А. Разработка национального стандарта на сопоставление информационно-поисковых языков | 35 |
| Веракса А. Н., Сиднева А. Н. Психологический журнал на английском языке в пространстве научных периодических изданий (на примере журнала «Psychology in Russia: State of the Art») | 44 |
| Голубева Н. В. Этика подготовки публикации в научно-практическом медицинском журнале (опыт журнала «Общая реаниматология») | 49 |
| Зернес С. П. Применимость положений корпоративных этических кодексов в научно-издательской практике..... | 54 |
| Каленов, Н. Е. Сенько А. М. Программная оболочка системы терминологических словарей..... | 58 |
| Корянова К. Н. Особенности рецензирования статей двуязычного научного журнала | 63 |
| Крулев А. А. Ценность научной публикации: критерии оценки..... | 67 |
| Лапина Т. А. Проблемы развития регионального журнала (на примере журнала «Вестник Омского университета. Серия Экономика»)..... | 72 |
| Моргунова Г. В. Чем руководствуется автор при выборе журнала для публикации своей статьи..... | 78 |
| Разумова И. К. Целесообразность перехода российской централизованной и национальной подписки на модель Publish & Read | 85 |
| Смирнова О. В., Астахова Т. С. Универсальная десятичная классификация. Индексирование научных публикаций | 97 |
| Сюнтюрено О. В. Электронные библиотеки: проблемы и приоритетные направления развития | 101 |
| Третьякова О. В. Обратная связь с участниками редакционно-издательского процесса как инструмент управления научным журналом | 108 |
| Фомин-Нилов Д. В. Кибер, крипто и культура научных коммуникаций | 114 |
| Хохлов А. Н. Чем хуже, тем лучше, или как по-быстрому создать высокорейтинговый научный журнал | 118 |
| Щуко Ю. Н. О перспективах использования самого крупного в России массива научной информации – базы данных ВИНТИ РАН | 127 |

CONTENTS

| | |
|---|-----|
| Aksenteva M. S., Chebukov D. E. The effect of errors in the reference lists in the Web of Science database on the citation and impact factor of scientific journals | 7 |
| Antopolsky A. B. On the development of a Single Russian electronic space of knowledge.. | 17 |
| Antoshkova O. A., Dmitrieva E. Yu. Development of national standards for information in science and technologies | 30 |
| Beloozerov V. N., Antoshkova O. A. Development of a national standard for comparison of information retrieval languages | 35 |
| Veraksa A. N., Sidneva A. N. Psychological journal in English among other scientific periodicals (on the example of the journal <i>Psychology in Russia: State of the Art</i>)..... | 44 |
| Golubeva N. V. Ethics in preparation of publication in the scientific and practical medical journal (experience of the journal <i>General Reanimatology</i>) | 49 |
| Zernes S. P. Applicability of Ethics & Compliance principles to scientific publishing..... | 54 |
| Kalenov N. E., Senko A. M. The program shell of the terminological dictionaries system.. | 58 |
| Koryanova K. N. Features of reviewing articles of bilingual scientific journal | 63 |
| Krulev A. A. The value of a scientific publication: evaluation criteria | 67 |
| Lapina T. A. Problems of the regional journal development (on the example of the journal <i>Herald of Omsk University. Series Economics</i>)..... | 72 |
| Morgunova G. V. What guides authors when choosing a journal to publish their article..... | 78 |
| Razumova I. K. Conversion of Russian centralized and national subscriptions to Publish & Read model..... | 85 |
| Smirnova O. V., Astakhova T. S. Universal Decimal Classification. Indexing of scientific articles | 97 |
| Syuntyurenko O. V. Electronic libraries: problems and priority directions of development | 101 |
| Tretyakova O. V. Feedback from the Participants of the Editorial and Publishing Process as a Tool to Manage an Academic Journal | 108 |
| Fomin-Nilov D. V. Cyber, Crypto and Culture of science communication | 114 |
| Khokhlov A. N. The worse, the better or how to quickly create a high-ranking scientific journal..... | 118 |
| Shuko Yu. N. On the prospects for using the largest array of scientific information in Russia – the VINITI RAS database | 127 |



Влияние ошибок в списках литературы в базе данных Web of Science на цитируемость и импакт-фактор научных журналов

М. С. Аксентьева¹ , Д. Е. Чебуков² 

¹ Редакция журнала «Успехи физических наук», г. Москва, Россия

² Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук, г. Москва, Россия

Резюме: Ошибки в списках литературы в системе Web of Science (WoS) приводят к потерям в данных о цитировании публикаций и, как следствие, уменьшению общего числа цитирований автора, научной организации или научного журнала, искажению индексов Хирша авторов и импакт-факторов журналов и других библиометрических и наукометрических данных (БНД). Искаженные БНД могут негативно влиять на административные решения, в том числе в вопросах финансирования научных исследований, исказить рейтинги журналов, авторов и научных организаций. В настоящем сообщении рассмотрен метод поиска и исправления ошибок в списках литературы в WoS. Приводятся примеры улучшения БНД на примере ряда научных журналов Российской академии наук.

Ключевые слова: научные журналы; библиография; цитируемость; международная реферативная база данных; Web of Science; ошибки в библиографии; исправление ошибок; импакт-факторы; библиометрия; наукометрия

Для цитирования: Аксентьева М. С., Чебуков Д. Е. Влияние ошибок в списках литературы в базе данных Web of Science на цитируемость и импакт-фактор научных журналов // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 7–16. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.01.

The effect of errors in the reference lists in the Web of Science database on the citation and impact factor of scientific journals

M. S. Aksenteva¹ , D. E. Chebukov² 

¹ “Uspekhi Fizicheskikh Nauk” (“Physics-Uspekhi”) Journal, Moscow, Russia

² Steklov Mathematical Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Abstract: Errors made in the article reference lists lead to an incorrect and decreased Times Cited values in Web of Science, and consequently to incorrect total number of citations of the author, decreased author’s h-index, journal’s Impact Factor and other bibliometric indicators. Incorrect bibliometric indicators affect negatively on administrative decisions including in the field of financial support of scientific investigation, as well as distort bibliometric rankings of journals, authors and scientific organizations. We describe how to find and correct errors in the reference lists and thus to improve journal Impact Factor.

Keywords: scientific journals; bibliography; citation; abstract databases of scientific publications, Web of Science database; bibliography errors; correction of errors; impact factors; bibliometry; scientometry

For citation: Aksenteva M. S., Chebukov D. E. The effect of errors in the reference lists in the Web of Science database on the citation and impact factor of scientific journals. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 7–16. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.01.

Библиомерические и наукометрические данные (БНД), наряду с экспертной оценкой, широко используются и в Российской Федерации, и в зарубежных странах для оценки научной деятельности научных организаций, перспективности научных направлений, успешности работы отдельных ученых и научных коллективов. БНД учитываются при создании крупных государственных научных проектов [1], при подготовке стратегических документов [2]. В разных странах существуют свои особенности учета БНД при принятии государственных решений [3].

Что же является источником БНД для таких важных управленческих решений на государственном уровне и какова надежность этих данных? В основном в мире для этих целей используется старейшая наукометрическая база данных (БД) Science Citation Index Expanded (SCIE), входящая в группу баз данных Web of Science Core Collection (WoS CC) на платформе с тем же названием (Web of Science (WoS)). С 2005 г. создана и используется для целей подсчета БНД также база данных Scopus.

К сожалению, и эти авторитетнейшие БД не свободны от ошибок и неточностей. Поскольку от БНД могут напрямую зависеть важные решения, например, связанные с выделением научных грантов, с начислением надбавок в научно-исследовательских и образовательных учреждениях, с проведением конкурсов на замещение вакантных научных должностей и т.п., в ряде стран существуют специальные программы [4] или даже отдельные организации [5], занимающиеся проверкой БНД. Найденные ошибки и неточности в БНД направляются в службу поддержки соответствующей библиографической системы для внесения исправлений. Специалисты WoS и Scopus стараются оперативно вносить коррективы в свои системы.

В ряде стран затрачиваются достаточно большие усилия и средства для исправления ошибок БНД, в равной степени в отношении как недавних, так и архивных публикаций. С точки зрения научных руководителей и научных администраторов Италии, исправление ошибок в цитировании старых итальянских научных публикаций работает и на восстановление научной справедливости, и на повышение престижа итальянской науки в целом [4]. Интересно, что в докладе [3] было отмечено, что сейчас государственная система оценки науки в Российской Федерации (РФ), пожалуй, ближе всего к существующей ныне в Италии. К сожалению, в РФ, несмотря на обязательность включения данных WoS и Scopus во все научные отчеты, исправлением (с государственной поддержкой) таких ошибок, в том числе систематических [6; 7], насколько нам известно, практически никто не занимается.

В Математическом институте им. В. А. Стеклова Российской академии наук разработан алгоритм исправления ошибок в WoS CC [8–10]. В настоящей работе на примере ряда математических журналов и журнала «Успехи физических наук» (УФН) мы покажем, к каким изменениям БНД могут приводить исправления ошибок в WoS CC. Необходимо отметить, что разработанный алгоритм был рекомендован в 2016 г. Федеральным агентством научных организаций (ФАНО) к использованию в российских научных организациях для улучшения библиометрических показателей российских ученых и научных журналов.

Кратко опишем методику поиска ошибок (подробно она описана в работах [8–10]). К каждой статье, проиндексированной в системе WoS CC, прикладывает-

ся специальным образом обработанный список литературы этой статьи. Система автоматически идентифицирует элементы списка литературы (процитированные статьи) и ищет их среди публикаций, включенных в WoS CC. В случае успешной идентификации появляется линк на страницу процитированной статьи, а цитирующая статья учитывается в числе цитирований Times Cited. Если процитированная статья по каким-то причинам не нашлась в WoS CC, название статьи в списке литературы остается черного цвета, линк отсутствует, а цитирующая статья не учитывается в числе цитирований и, как следствие, в общем числе цитирований автора, подсчете индекса Хирша автора, импакт-факторе журнала. Сама ссылка может выглядеть искаженной, могут отсутствовать название статьи, фамилии авторов, другие элементы ссылки. Такое цитирование можно рассматривать как «*потерянное цитирование*», или «*потерянные ссылки*».

Можно перечислить следующие причины появления «потерянных цитирований» в списках литературы WoS CC:

1. Цитируемая статья не проиндексирована в WoS CC. Даже если издание индексируется, некоторые статьи, выпуски, тома могут отсутствовать.

2. В WoS CC индексируется другая версия цитируемой статьи. Например, в WoS CC индексируется английская версия, а процитирована русская. Для публикаций ряда журналов, изданных до 2000 г., когда в WoS CC индексировались русские версии, характерна обратная ситуация – не находится процитированная английская версия публикации.

3. Процитирован электронный препринт, выложенный на arxiv.org. Позднее статья была опубликована и проиндексирована в WoS CC.

4. Цитирование с ошибками в фамилии автора, названии журнала, годе, томе, номере, страницах. Указано название английской версии журнала и страницы русской версии статьи. Любое другое несоответствие данным о статье в WoS CC.

5. Верное цитирование в оригинальной версии статьи. Ошибка внесена в момент индексации в WoS CC.

6. Верное цитирование в оригинальной версии статьи, в том числе, когда процитированы обе версии в одном пункте списка литературы, но система определила процитированную работу как элемент Russian Science Citation Index, который не входит в WoS CC, и в этом случае цитирование также не учитывается.

Для поиска потерянных цитирований WoS можно воспользоваться другими библиографическими базами данных, в том числе Scopus, Google Scholar (такой способ упоминается в докладе [5]), а также можно искать «потерянные» ссылки по DOI, как делается на сайтах MathNet [11; 12] и журнала УФН (www.ufn.ru). Однако, наиболее удобным способом является использование инструмента Cited Reference Search (поиск по пристатейной библиографии) из WoS CC. При поиске необходимо учесть причины ошибок автоматической идентификации, перечисленные в п. 2. Можно указать различные версии написания фамилии автора, встречающиеся в литературе сокращения названий журнала, учесть возможные ошибки в указании года.

Промежуточный результат поиска по пристатейной литературе представляет собой набор элементов списков литературы различных статей в том виде, в том числе

ошибочном, в котором они представлены в WoS CC. Для верно идентифицированных статей указывается линк на страницу процитированной публикации в WoS CC. У «потерянных цитирований» такого линка не будет. Именно их предстоит идентифицировать вручную, проверив списки литературы цитирующих их публикаций и, при необходимости, сравнив их с опубликованной версией, и сообщить об этом в службу поддержки Web of Science.

Данная методика была применена для внесения исправлений в WoS Core Collection с целью повышения двухлетнего (классического) и пятилетнего импакт-факторов 2017 г. (ИФ2017) ряда научных журналов РАН. Путем поиска по пристатейной библиографии WoS CC производился отбор цитирований статей, опубликованных в 2012–2017 гг. в журналах, указанных в табл. 1. Исправления вносились во все найденные цитирующие статьи, которые были опубликованы в период с 2012 по 2017 г. На классический ИФ2017 влияли цитирования из статей журналов БД за 2017 г. на статьи 2015–2016 гг. журнала, для которого рассчитывается этот показатель.

В табл. 1 приведены рассмотренные журналы, общее число научных публикаций 2012–2017 гг., проиндексированных в Web of Science, а также соотношение между найденным числом потерянных цитирований и общим числом цитирований, определенное уже после внесения исправлений (за период 2012–2017 гг. цитирования из публикаций 2018 г. в сумму не входят). Всего было внесено 1380 исправлений, что в среднем составляет 24% от общего числа цитирований указанных журналов. Таким образом, можно утверждать, что 1/4 всех цитирований ведущих российских журналов система Web of Science теряет.

Таблица 1. Потерянные цитирования статей журналов МИАН за 2012–2017 гг.

| Журнал | Число научных публикаций журнала 2012–2017 | Найдено потерянных цитирований | Общее число цитирований в WoS к публикациям 2012–2017 | Найденных цитирований от их общего числа, % |
|---|--|--------------------------------|---|---|
| Discrete Mathematics and Applications* | 108 | 14 | 33 | 42 |
| Izvestiya: Mathematics | 301 | 147 | 551 | 27 |
| Mathematical Notes | 1242 | 237 | 1472 | 16 |
| Sbornik: Mathematics | 456 | 272 | 880 | 31 |
| Theoretical and Mathematical Physics | 789 | 188 | 1747 | 10 |
| Theory of Probability and its Applications | 288 | 127 | 402 | 32 |
| Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics | 852 | 151 | 1079 | 14 |
| Russian Mathematical Surveys | 252 | 162 | 695 | 23 |
| Functional Analysis and Its Applications | 230 | 70 | 319 | 22 |

* Web of Science индексирует статьи 2015–2017 гг. журнала Discrete Mathematics and Application.

Влияние потерянных цитирований на значения двух- и пятилетних импакт-факторов журналов рассмотрено в табл. 2 и 3. В табл. 2 рассмотрены двухлетние (классические) импакт-факторы. В графе 2 приведено число потерянных цитирований, оказывающих влияние на двухлетний импакт-фактор 2017 г. (цитирования из статей 2017 г. к статьям журнала 2015–2016 гг.). В графе 3 – конечная формула расчета двухлетнего импакт-фактора, и в графе 4 – влияние на него потерянных цитирований.

Таблица 2. Потерянные цитирования статей журналов РАН 2015–2016 гг. и их влияние на двухлетние импакт-факторы журналов 2017 г.

| Журнал | Найдено потерянных цитирований из публикаций 2017 г. к статьям журнала 2015–2016 гг. | Расчет двухлетнего импакт-фактора 2017 г. | Увеличение двухлетнего импакт-фактора 2017 г., % |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Izvestiya: Mathematics | 19 | 0,923 = 96/104 | 25 |
| Mathematical Notes | 33 | 0,577 = 251/435 | 15 |
| Sbornik: Mathematics | 34 | 0,865 = 128/148 | 36 |
| Theoretical and Mathematical Physics | 11 | 0,851 = 229/269 | 5 |
| Theory of Probability and its Applications | 7 | 0,378 = 34/90 | 26 |
| Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics | 17 | 0,623 = 182/292 | 10 |
| Russian Mathematical Surveys | 16 | 1,364 = 120/88 | 15 |
| Functional Analysis and Its Applications | 7 | 0,571 = 48/84 | 17 |

В табл. 3 рассмотрены пятилетние импакт-факторы. В графе 2 приведено число потерянных цитирований, оказывающих влияние на пятилетний импакт-фактор 2017 г. (цитирования из статей 2017 г. к статьям журнала 2012–2016 гг.), в графе 3 – конечная формула расчета пятилетнего импакт-фактора и в графе 4 – влияние на него потерянных цитирований.

Таблица 3. Потерянные цитирования статей журналов РАН 2012–2016 гг. и их влияние на пятилетние импакт-факторы журналов 2017 г.

| Журнал | Найдено потерянных цитирований из публикаций 2017 г. к статьям журнала 2012–2016 гг. | Расчет пятилетнего импакт-фактора 2017 г. | Увеличение пятилетнего импакт-фактора 2017 г., % |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Izvestiya: Mathematics | 35 | 0,781 = 200/256 | 21 |
| Mathematical Notes | 60 | 0,428 = 445/1040 | 16 |
| Sbornik: Mathematics | 64 | 0,666 = 251/377 | 34 |
| Theoretical and Mathematical Physics | 24 | 0,798 = 516/647 | 5 |
| Theory of Probability and its Applications | 10 | 0,435 = 104/239 | 11 |
| Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics | 30 | 0,491 = 338/688 | 10 |
| Russian Mathematical Surveys | 37 | 1,391 = 249/179 | 17 |
| Functional Analysis and Its Applications | 14 | 0,587 = 115/196 | 14 |

Графы 4 табл. 2 и 3 отражают основной результат данной работы – увеличение импакт-факторов 2017 г. за счет найденных ошибок в Wo S по отношению к тому, если бы WoS не учел все найденные нами «потерянные цитирования».

Однако нами был поставлен вопрос, улучшает ли фактически нахождение «потерянных ссылок» первоначально рассчитанные самой системой импакт-факторы? Или WoS все равно учтет их другим способом, даже если они не будут представлены в списках цитирования конкретных работ?

Следует отметить, что вопрос о «потерянных ссылках» и их возможном влиянии на импакт-факторы переводных российских журналов (ПРЖ) с учетом осо-

бенностей их индексирования в WoS CC [6; 7] поднимался еще в 2009 г. перед сотрудниками компании Thomson Reuters, которая в то время управляла базой данных WoS (ныне этим занимается компания Clarivate Analytics). По сообщению из письма 2009 г. главного менеджера и библиографа JCR (Thomson Reuters Senior Manager of JCR and Bibliographic Policy), для подсчета импакт-факторов учитывались различные синонимы названий ПРЖ, поэтому при подсчете числа цитирований (именно для импакт-факторов) учитывались, в том числе, «битые» ссылки, то есть «потерянные» в WoS CC ссылки, которые не имеют «линков» из списков литературы к соответствующим публикациям, также проиндексированным в WoS CC.

Для проверки этого утверждения мы сравнили число ссылок на журнал УФН в отчетах Journal Citation Reports (JCR) с числом ссылок, которые видны в списках цитирования WoS CC при простом поиске, то есть только идентифицированные ссылки. Следует отметить, что с момента создания и до 2001 г. в WoS индексировалась русская версия УФН, а после 2001 – его английская версия “Physics-Uspekhi” [6; 7]. Таким же образом индексировались и другие советские и российские научные журналы, например, “Успехи химии” (год переключения с русской на английскую версию варьируется с 1997 по 2007 г. для различных журналов). Этот момент важно учитывать при идентификации ссылок.

Поиск велся по статьям УФН (Physics-Uspekhi), опубликованным в 2016–2017 гг. В результате поиска появляется список статей, опубликованных в УФН, и число ссылок на каждую из этих статей. По спискам литературы цитирующих статей можно убедиться, что именно в этой статье есть ссылка на соответствующую цитируемую статью УФН.

По этому списку публикаций УФН 2016–2017 гг. можно получить отчет по цитированию (Citation Report), в верхней строке которого указано общее число цитирований этих публикаций в каждом из годов после публикации (то есть в данном случае в 2016–2019 гг.), а также общее число цитирований к моменту составления отчета (рис. 1).

The screenshot shows a citation report interface. At the top, it says 'Sort by: Times Cited' and '1 of 20'. Below that, there's a table with columns for years (2015, 2016, 2017, 2018, 2019), Total, and Average Citations per Year. The 2018 column is highlighted with a red box. Below the table, there's a list of items with checkboxes. The first item is 'Discrete breathers in crystals' by Dmitriev, S. V.; Korznikova, E. A.; Baimova, Yu A.; et al., published in PHYSICS-USPEKHI in 2016.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total | Average Citations per Year |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|--------|----------------------------|
| 0 | 42 | 228 | 427 | 187 | 884 | 221.00 | |
| 1. Discrete breathers in crystals | 0 | 9 | 25 | 14 | 10 | 58 | 14.50 |

Рис. 1. Отчет по цитированию WoS, цитирования в 2018 г. статей УФН, опубликованных в 2016–2017 гг.

На рис. 1 выделено 427 ссылок, сделанных в статьях, опубликованных в 2018 г. в журналах, индексируемых в WoS CC. Это число мы сравнивали с данными по цитированию, которые приводятся в JCR. Аналогичным образом такой поиск проводился по другим парам годов (например, по публикациям в УФН 2003–2004 гг., сколько ссылок на эти публикации было в 2005 г. (в году, импакт-фактор которого рассчитывается)).

Результаты сравнения представлены в табл. 4. Видно, что действительно число цитирований, использованное для расчета импакт-факторов в JCR (по крайней мере, в период с 2003 по 2014 г.) существенно превышает число ссылок, которое видно в отчетах по цитированию WoS CC (см., например, данные по 2003, 2004 и 2007 г.).

Таблица 4. Сравнение данных по цитированию статей, учитываемых для расчета импакт-факторов журнала *Physics-Uspekhi* в соответствующем году, приведенных в JCR и ссылок, которые видны в отчетах по цитированию WoS CC

| Год | Импакт-фактор IF (JCR) | JCR | | WoS CC | | Отличия между числом ссылок, найденных по WoS CC, и числом ссылок, указанных в JCR | |
|------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | | Число цитирований N | Число цитирований N | Абсолютное значение $N(JCR)-N(CC)$ | % отличия по цитированию $[N(JCR)-N(CC)]/N(JCR)$ | | |
| | | | | | | | |
| 2018 | 3,090 | 448 | 427 | +23 | 5,1 | | |
| 2017 | 2,625 | 399 | 348 | +51 | +12,7 | | |
| 2016 | 2,301 | 375 | 396 | -21 | -5,6 | | |
| 2015 | 2,126 | 338 | 345 | -7 | -2,1 | | |
| 2014 | 2,606 | 417 | 359 | 58 | 13,9 | | |
| 2013 | 1,913 | 350 | 278 | 72 | 20,6 | | |
| 2012 | 1,865 | 360 | 287 | 73 | 20,3 | | |
| 2011 | 2,154 | 405 | 319 | 86 | 21,2 | | |
| 2010 | 2,245 | 422 | 299 | 123 | 29,1 | | |
| 2009 | 2,628 | 381 | 277 | 104 | 27,3 | | |
| 2008 | 2,471 | 299 | 194 | 105 | 35,1 | | |
| 2007 | 2,032 | 252 | 130 | 122 | 48,4 | | |
| 2006 | 2,675 | 337 | 237 | 100 | 29,7 | | |
| 2005 | 2,163 | 292 | 189 | 103 | 35,3 | | |
| 2004 | 1,877 | 259 | 121 | 138 | 52,3 | | |
| 2003 | 2,595 | 340 | 139 | 201 | 59,1 | | |

Некоторой аномалией выглядят в табл. 4 данные 2014–2015 гг., когда число ссылок по WoS CC (пусть и на небольшую величину) превысило число ссылок, учтенных для импакт-фактора соответствующего года по JCR. Объяснить это можно тем, что данные мы анализировали в 2018–2019 гг., когда в коллекции WoS был добавлен ряд новых журналов, которые ссылались на УФН ранее в 2014–2015 гг. Соответствующие ссылки были найдены, но на значения ИФ они повлиять уже не могли.

Следует отметить, что до 2017 г. в JCR число ссылок, учтенных для подсчета импакт-факторов, было «некликабельным», то есть не было возможности ознакомиться со списком цитирующих статей, однако с 2017 г. в JCR появилась возможность посмотреть цитирующие статьи, что весьма удобно и полезно как для авторов статей, так и для издателей.

На рис. 2 данные из табл. 1 представлены в графическом виде. Видно, что в 2017 и 2018 г., как и в 2003–2014 гг., число ссылок по JCR превышает число ссылок по WoS CC, что свидетельствует о том, что, даже исправив в WoS CC 63 ссылки из публикаций 2018 г. на статьи УФН 2016–2017 гг. (именно столько поправок было послано в WoS CC и оперативно исправлено командой Clarivate Analytics), нам все равно не удалось выявить и исправить все «битые» ссылки на УФН 2016–2017 гг.

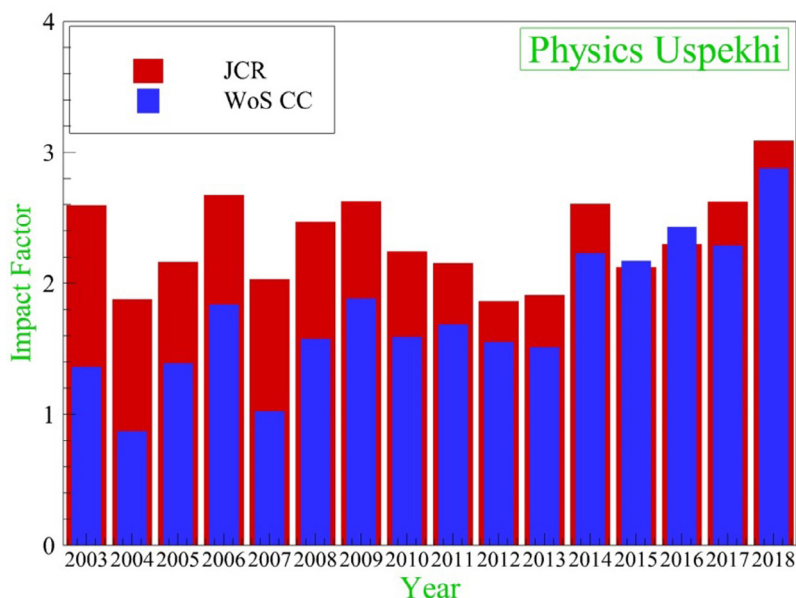


Рис. 2. Графическое представление данных табл. 1

Для поиска ссылок мы использовали, как нам представлялось, все разумные (с нашей точки зрения) варианты написания названия УФН (Physics-Uspekhi), однако авторы цитирующих статей проявляют порой феноменальную изобретательность при цитировании УФН, когда им необходимо в списке литературы дать ссылку на английское издание УФН (Physics-Uspekhi). Одна из самых распространенных ошибок – это замена названия UFN на английскую версию “Physics-Uspekhi”, но при этом использование в ссылке номера тома и страниц, относящихся к русской версии. Такие ошибки легко выявляются указанным выше методом, однако авторы цитирующих статей могут, например, перевести название журнала «Успехи физических наук» на английский язык произвольным образом, например, “Progress in Physical Sciences”, “Advances in Physical Sciences” и даже “Successes in Physical Sciences” (рис. 3).

4. **Multicomponent nanocomposite coatings with adaptive behaviour in surfacel engineering**
By: Pogrebnyak, A D; Bagdasaryan, A A; Pshik, A V; et al.
Successes of physical sciences Volume: 6 Issue: 187 Pages: 629-652 Published: 2017
[Show additional data]

Рис. 3. Пример «перевода» названия УФН на английский язык как “Successes in Physical Sciences” с сохранением выходных данных публикации на русском языке (но том 187 и номер 6 переставлены местами, а страницы соответствуют русской версии)

Разумеется, что такая ссылка не идентифицирована и “не считается” автору статьи из УФН, его лаборатории, институту, и научному направлению в целом. Подобного рода ссылки весьма сложно выявить, тем не менее, система WoS находит для отчетов JCR подобного рода “потерянные ссылки”, до которых даже мы (представители заинтересованных журналов) так и не смогли добраться в виду невозможности предвидеть все варианты возможных ошибок при цитировании.

Таким образом, поиск «потерянных» цитирований повышает число ссылок, видимых в отчетах по цитированию WoS, положительно влияет на общую цитируемость журнала, автора, научной организации, а также на индекс Хирша, то есть на библиометрические индексы, которые рассчитываются при помощи отчетов WoS. Что же касается непосредственно импакт-факторов, то JCR как отдельный продукт, имеет свои возможности нахождения «битых» ссылок. Безусловно, исправляя такие ссылки, мы увеличиваем вероятность повышения импакт-фактора, улучшаем «видимость» цитирования наших публикаций. Призываем всех авторов, все редакции журналов и научные организации искать и исправлять неправильные ссылки из журналов, индексируемых в WoS CC, поскольку улучшение общих наукометрических показателей российских публикаций находится в интересах всего научного сообщества РФ.

Список литературы

1. Трубников Г. В., Романовский М. Ю. О национальном проекте «Наука» [Доклад]. Научная сессия Общего собрания Отделения физических наук РАН, г. Москва, 12 ноября 2018 г. Режим доступа: <https://gpad.ac.ru/wp-content/uploads/2018/12/12.11.2018.pdf>
2. Ильина И. Е. Наукометрические показатели в стратегических документах. [Доклад]. 8-я Международная научно-практическая конференция «Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития», г. Москва, 23–26 апреля 2019 г. Режим доступа: https://conf.rasep.ru/files/conferences/1/materials/2019.04.23_Ilyina.pdf
3. Броницкий Т. Л. Национальные системы оценки результативности деятельности научных организаций и образовательных организаций высшего образования [Доклад]. 8-я Международная научно-практическая конференция «Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития», г. Москва, 23–26 апреля 2019 г. Режим доступа: https://conf.rasep.ru/files/conferences/1/materials/2019.04.25_Sec14_Bronitsky.pdf
4. Franceschini F, Maisano D., Mastrogiacomo L. On the Correction of “Old” Omitted Citations by Bibliometric Databases. In: Salah A. A. et al. (ed.). *Proceedings of the 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference (ISSI 2015), Istanbul, Turkey, 29 June to 3 July, 2015, Istanbul*. Vol. 5, pp. 1200–1207.
5. Donner P. Document Type Assignment Accuracy in Citation Index Data Sources. In: Salah A. A. et al. (ed.). *Proceedings of the 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference (ISSI 2015), Istanbul, Turkey, 29 June to 3 July, 2015, Istanbul*. Vol. 5, pp. 1271–1272.
6. Аксентьева М. С., Кириллова О. В., Москалева О. В. К вопросу цитирования в Web of Science и Scopus статей из российских журналов, имеющих переводные версии. Научная периодика: проблемы и решения. 2013;3(4);4–18. DOI: [10.18334/np3496](https://doi.org/10.18334/np3496).
7. Aksenteva M. S. Some Features of the Citation Counts from Journals Indexed in Web of Science to Publications from Russian Translation Journals. In: Salah A. A. et al. (ed.). *Proceedings of the 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference (ISSI 2015), Istanbul, Turkey, 29 June to 3 July, 2015, Istanbul*. Vol. 5, pp. 1220–1221.
8. Чебуков Д. Е. Поиск потерянных цитирований в Web of Science. Исправление ошибок в списках литературы Web of Science. В: Научный сервис в сети Интернет — 2017: труды XIX Все-

российской научной конференции, Новороссийск, 18–23 сентября 2017 г. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша; 2017. С. 461–467. DOI: [10.20948/abrau-2017-77](https://doi.org/10.20948/abrau-2017-77).

9. Изаак А. Д., Знаменская Е. А., Чебуков Д. Е. О потерянных цитированиях в Web of Science и их влиянии на импакт-факторы журналов. В: *Научный сервис в сети Интернет – 2018: труды XX Всероссийской научной конференции, г. Новороссийск, 17–22 сентября 2018 г.* М.: ИПМ им. М.В. Келдыша; 2018. С. 238–242. DOI: [10.20948/abrau-2018-15](https://doi.org/10.20948/abrau-2018-15).

10. Izaak A. D., Znamenskaya E. A., Chebukov D. E. Influence of lost citing articles on impact factors in web of science. In: *CEUR Workshop Proceedings*. 2018;(2260):238–242.

11. Zhizhchenko A. B., Izaak A. D. The information system Math-Net.Ru. Current state and prospects. The impact factors of Russian mathematics journals. *Russian Mathematical Surveys*. 2009;64(4):775. DOI: [10.1070/RM2009v064n04ABEH004638](https://doi.org/10.1070/RM2009v064n04ABEH004638).

12. Chebukov D., Izaak A., Misurina O., Pupyrev Yu., Zhizhchenko A. Math-Net.Ru as a digital archive of the Russian mathematical knowledge from the XIX century to today. In: Carette J., Aspinall D., Lange C., Sojka P., Windsteiger W. (eds) *Intelligent Computer Mathematics. CICM 2013. Lecture Notes in Computer Science, vol. 7961*. Springer, Berlin, Heidelberg 2013, pp. 344–348. DOI: [10.1007/978-3-642-39320-4_26](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39320-4_26).

Информация об авторах

Аксентьева Мария Сергеевна – кандидат физико-математических наук, ответственный секретарь и заведующая редакцией журнала «Успехи физических наук», Редакция журнала «Успехи физических наук», г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3187-9789>, e-mail: ms@ufn.ru.

Чебуков Дмитрий Евгеньевич – кандидат химических наук, заведующий информационно-издательским сектором, Отдел компьютерных сетей и информационных технологий, Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук, Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9738-8707>, e-mail: tche@mi.ras.ru.

Information about the authors

Maria S. Aksenteva – PhD in Physics&Mathematics, Managing Editor of “Uspekhi Fizicheskikh Nauk” (“Physics-Uspekhi”) journal, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3187-9789>, e-mail: ms@ufn.ru.

Dmitry E. Chebukov – PhD in Chemistry, Position, Head of Information and Publishing Sector, Department of Computer Networks and Information Technology, Steklov Mathematical Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9738-8707>, e-mail: tche@mi-ras.ru.



О разработке Единого российского электронного пространства знаний

А. Б. Антопольский

ИНИОН РАН, г. Москва, Россия

Резюме: В докладе предлагается понятие Единого российского электронного пространства знаний приравнять к понятиям инфраструктуры научно-технической информации, информационного пространства науки или научной инфосферы. Констатируется, что современное информационное пространство науки переходит в цифровую форму, становится открытым, информационные процессы дезинтегрируются, меняется роль большинства участников научной коммуникации, в том числе научных библиотек. Перечисляются некоторые ведущие ресурсы и основные институты сферы научно-технической информации. Делается вывод, что существующая нормативная база государственной системы научно-технической информации устарела и не соответствует реальности, а новые проекты, появляющиеся в программных правительственных документах, не предполагают решения накопившихся проблем. Формулируются основные принципы и задачи формирования Единого российского электронного пространства знаний, предлагается план формирования, а также описывается проект, предусматривающий моделирование некоторых процессов его создания.

Ключевые слова: пространство знаний; информационные ресурсы; представление знаний; социальные и гуманитарные ресурсы; интеграция; навигация; проекты; ИНИОН РАН, Россия

Благодарности: Данное исследование поддержано комплексным грантом РФФИ № 18-00-00376 (К) «Исследование и разработка принципов, методов и средств конвергенции естественнонаучных и социогуманитарных ресурсов как составляющих единого электронного пространства знаний» и входящим в его состав грантом РФФИ № 18-00-00218 «Интеграция научно-информационных ресурсов учреждений РАН (на примере языкознания) как части единого цифрового пространства РАН»

Для цитирования: Антопольский А. Б. О разработке Единого российского электронного пространства знаний // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 17–29. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.02.

On the development of a Single Russian electronic space of knowledge

A. B. Antopolsky

INION RAS, Moscow, Russia

Abstract: The report proposes to equate the concept of a Single Russian electronic space of knowledge with the concepts of infrastructure of scientific and technical information, information space of science or scientific InfoSphere. It is stated that the modern information space of science goes into digital form, becomes open, information processes are disintegrated, the role of the majority of participants of scientific communication, including scientific libraries, is changed. Some of the leading resources and major institutions in the field of scientific and technical information are listed. It is concluded that the existing regulatory framework of the state system of scientific and technical information is outdated and does not correspond to reality, and new projects appearing in government policy documents do not involve solving the accumulated problems. The basic principles and tasks of formation of the Unified

Russian electronic space of knowledge are formulated, the plan of formation is offered, and also the project providing modeling of some processes of its creation is described.

Keywords: knowledge space; information resources; knowledge representation; social and human sciences; integration; navigation; projects; INION RAS; Russia

Acknowledgment: This study was supported by RFBR grant № 18-00-002\18 “Integration of scientific and information resources of RAS institutions (on the example of linguistics) as part of a single digital space of RAS» This study was supported by RFBR grant № 18-00-002\18 “Integration of scientific and information resources of RAS institutions (on the example of linguistics) as part of a single digital space of RAS”.

For citation: Antopolsky A. B. On the development of a Single Russian electronic space of knowledge. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 17–29. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.02.

Вводные замечания

В ряде нормативных документов последних лет появилось понятие «Единое российское электронное пространство знаний» (ЕРЭПЗ)¹, которое рассматривается как некоторая цель или перспектива создания, развития и интеграции информационных ресурсов и сервисов в области науки, культуры и образования в современной цифровой среде. Недавно появилось Положение о Национальной электронной библиотеке², в котором предлагается следующее определение:

«Пространство знаний – единое российское электронное пространство знаний, представляющее собой совокупность взаимно интегрированных на основе Национальной электронной библиотеки информационных систем и иных информационных ресурсов, сформированных на базе научного, исторического и культурного достояния народов Российской Федерации, образцов зарубежных научных, культурных и исторических ценностей и функционирующих на основе единых информационных технологий и принципов, которые обеспечивают семантическую взаимосвязь их содержимого, а также инструменты поиска и извлечения информации по запросу пользователей»³.

Ранее в некоторых публикациях уже обсуждались отдельные аспекты создания ЕРЭПЗ, в частности, правовые вопросы [1], а также вопросы формирования лингвистического обеспечения [2].

В настоящем докладе делается попытка предложить некоторый план действий по созданию ЕРЭПЗ. Частично моделирование этих действий производится в рамках комплексного гранта РФФИ «Исследование и разработка принципов, методов и средств конвергенции естественнонаучных и социогуманитарных ресурсов как составляющих единого электронного пространства знаний».

¹ Впервые это понятие введено в указе Президента РФ «Об утверждении Основ государственной культурной политики» от 24 декабря 2014 г. № 808 и затем использовано в Федеральном законе «О библиотечном деле» от 29 декабря 1994 г. № 78-ФЗ ст. 18.1 (ред. от 03.07.2016).

² Положение о федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека»: утв. Постановлением Правительства РФ от 20 февраля 2019 г. № 169. Режим доступа: <http://government.ru/docs/35825/>

³ Положение о федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека»: утв. Постановлением Правительства РФ от 20 февраля 2019 г. № 169. Режим доступа: <http://government.ru/docs/35825/>

Существующее положение

Прежде всего, попытаемся определить некоторые понятия. Под ЕРЭПЗ¹ будем понимать совокупность ресурсов, институций и сервисов научно-технической информации (НТИ), или инфосферы научной информации, как она может или должна выглядеть в обозримом будущем. Очевидно, что к такому состоянию инфосфера НТИ, может прийти в результате тех процессов и тенденций, которые протекают в настоящее время в области научных коммуникаций. Многие из этих тенденций рассмотрены в докладе группы экспертов Европейской Комиссии «Будущее научных коммуникации и научных изданий» [3]. Важно в данном контексте подчеркнуть, что автор рассматривает понятие ЕРЭПЗ, с одной стороны шире, а с другой – конкретней, чем это предлагается в цитируемом выше Положении о НЭБ.

Последние годы автор посвятил исследованию инфосферы академического сектора общественных наук России, включая проведение мониторинга и инвентаризации этих ресурсов. Результаты этих исследований изложены в ряде статей [4–6], а также в монографии, подготовленной в соавторстве с Д. В. Ефременко [7].

Главным выводом из этих исследований является определение основных тенденций развития инфосферы. Кратко их можно сформулировать следующим образом:

1. Научные и образовательные коммуникации неуклонно переходят в цифровую форму, хотя этот процесс оказался медленнее ожидаемого и, очевидно, в обозримом будущем сохранятся обе формы коммуникации.

2. Наука и образование переходят к открытым формам коммуникации (открытому доступу), что существенно меняет экономические модели функционирования научных журналов и других научно-информационных продуктов.

3. Ресурсы НТИ, отражающие результаты научной деятельности демонстрируют увеличение разнообразия форм или «библиоразнообразия» [8]: роль традиционных публикаций сокращается, а роль первичных и промежуточных результатов, условно называемых «данными», возрастает.

4. Библиотеки демонстрируют тенденцию к разделению на два типа (культурно-досуговый и научно-информационный), причем второй тип функционально сближается с органами НТИ (ГПНТБ России, БЕН РАН, ВПТБ, ЦНМБ, ЦНСХБ и др.)

5. Генераторами общедоступных ресурсов НТИ стали множество научных и образовательных структур разного уровня, вплоть до отдельных ученых и преподавателей, в результате число таких ресурсов разного типа возросло многократно (десятки тысяч сайтов: электронные библиотеки (ЭБ), базы данных (БД) и другие автоматизированные информационные системы (АИС)).

6. Ресурсы НТИ играют важную роль в оценке эффективности научных и образовательных организаций (инфометрика, вебометрика, альтметрика), однако принципы такой оценки должны изменяться.

Заметим, что появление новых форм информационных коммуникаций и ресурсов практически не привело к исчезновению прежних. Хотя роль некоторых инфор-

¹ Некоторые участники исследования считают более корректным название «Единое цифровое пространство научных знаний».

мационных продуктов, например, печатных библиографических и реферативных изданий, значительно сократилась за последние 20 лет. Таким образом, в настоящее время мы наблюдаем сосуществование традиционных и новых форм информационных ресурсов, которое, очевидно, сохранится в обозримом будущем.

В ходе упомянутого мониторинга этого сектора научной инфосферы был создан Навигатор информационных ресурсов по общественным наукам (НИРОН) [9], содержащий описание свыше 3 тыс. информационных ресурсов и ссылки еще на 13 тыс. ресурсов, принадлежащих академическим учреждениям и аффилированным с ними структурам.

Напомним типологию информационных ресурсов, выявленных в рамках мониторинга:

- сайты учреждений – владельцев;
 - библиотеки;
 - архивы;
 - музеи;
 - электронные коллекции и ЭБ;
 - информационные системы (кроме ЭБ);
 - справочные, энциклопедические ресурсы;
 - персональные (просопографические) ресурсы;
 - периодические, продолжающиеся, сериальные издания;
 - библиографические ресурсы;
 - мероприятия (конференции, конгрессы, симпозиумы, выставки и др.);
 - неопубликованные документы;
 - лингвистические ресурсы;
 - медиаресурсы;
- прочие интернет-ресурсы, не отнесенные к вышеперечисленным типам.

Представляется очевидным, что формирование ЕРЭПЗ должно основываться на существующих информационных ресурсах, как традиционных, так и новых, поскольку именно в этих ресурсах зафиксирован опыт многих поколений информационной деятельности по сбору, обработке научной информации и представлению знаний, заключенных в этой информации.

Соответственно, способ и форма использования существующих ресурсов должны различаться в зависимости от типа ресурсов. Автор считает, что предлагаемая типология поможет решить эту проблему.

Конечно, при этом необходимо учитывать и зарубежный опыт, по возможности включаясь в международное разделение труда при создании информационного пространства знаний. Например, применительно к социальным и гуманитарным наукам следует учитывать идеи, методы и технологии, возникающие в рамках цифровой гуманитаристики как определяющего направления при формировании и развитии инфосферы этих наук [10].

В последние годы ведется целый ряд проектов, которые призваны в той или иной степени агрегировать (интегрировать) научную и образовательную информацию в электронной форме. Перечислим некоторые из них:

1. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф>
2. Национальный энциклопедический портал на основе Большой российской энциклопедии <http://www.encyclopedia.ru/cat/books/book/73437/3>
3. Национальный портал открытого образования <http://npoed.ru/about>
4. Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru>
5. Интегратор научной периодики: Научная электронная библиотека и Российский индекс научного цитирования <https://elibrary.ru>
6. Интеграторы библиографической информации: Либнет <http://www.nilc.ru>, ЭКБСОН <http://www.vlibrary.ru>, АРБИКОН <https://arbicon.ru>
7. Интеграторы материалов научных конференций <http://konferencii.ru>
8. Интегратор научных ресурсов открытого доступа «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru>
9. Репозитории научно-образовательной информации: НОРА <https://openrepository.ru>, СОЦИОНЕТ <https://socionet.ru>, Федеральная резервная система банков знания <https://noosphere.ru>
10. Государственный каталог Музейного фонда РФ <https://goskatalog.ru/portal>
11. Центральный фондовый каталог Росархива <http://cfc.rusarchives.ru/CFC-search>
12. Электронная библиотека «Научное наследие России» <http://e-heritage.ru/index.html>

Одновременно создается множество других ресурсов НТИ, в том числе полнотекстовых ЭБ, энциклопедических, словарных, аналитических, фактографических БД, тематических, проблемных, видовых АИС. Каталог «Наука в Рунете» (<https://elementy.ru/catalog>) содержит около 10 тыс. ссылок, Каталог Рамблера «Наука» (<https://top100.rambler.ru/navi/?theme=1113>) – 2,3 тыс. ссылок, Навигатор информационных ресурсов по общественным наукам (<http://niron.inion.ru>) – свыше 3 тыс. ссылок. Число российских периодических изданий, индексируемых в РИНЦ (<https://elibrary.ru>) – 5,3 тыс., а общее количество российских журналов свыше 14 тыс.

По оценке автора, общее число электронных информационных ресурсов по науке и образованию, функционирующих в России, – не менее 50 тыс. Среди них много информационных систем федерального уровня и значения, которые поддерживаются такими авторитетными организациями как МГУ, ВИНТИ, ИНИОН, РГБ, ГПНТБ России, БЕН РАН, ФИПС, ЦНМБ, ЦНСХБ, Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, или таких популярных ресурсов как «Википедия», «Интегрум», «Киберленинка».

Если оценивать нормативную базу национальной системы НТИ, то следует констатировать, что Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о государственной системе научно-технической информации» от 24 июля 1997 г. № 950 в настоящее время, безусловно, устарело, хотя формально действует. Более подробная позиция автора по этому вопросу изложена в монографии [7]. В целом можно сказать, что состав участников и актуальных ресурсов, цели, задачи, форма управления Государственной системой научно-технической информации (ГСНТИ) не отвечают современным требованиям.

Нужно отметить, что последнее время в рамках вновь принятых нормативных и концептуальных правительственных документов появилось несколько новых проектов, которые можно рассматривать как мероприятия, направленные на

организацию национальной системы НТИ. Так, в Национальном проекте «Наука» и в Федеральном проекте «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации» п. 1.4 сформулирован так «Цифровая система управления сервисами научной инфраструктуры коллективного пользования, включая цифровые коллекции и банки данных». К этой сфере относятся также нормативные акты, регламентирующие создание Национального энциклопедического портала, Государственного каталога Музейного фонда и других проектов

Исходные принципы построения ЕРЭПЗ

Сформулируем некоторые принципы создания ЕРЭПЗ, которые считаем принципиальными. Конечно, они отражают личное мнение автора и не претендуют на завершенность и истинность:

- ЕРЭПЗ должно формироваться из существующих в России ресурсов на основе их конвергенции, не нарушая их функционирования;
- для формирования ядра ЕРЭПЗ должны быть отобраны ресурсы по критериям качества;
- ЕРЭПЗ должно строиться на принципах открытой науки;
- онтология научного знания должна наследовать существующие информационно-поисковые языки;
- информационные объекты, включаемые в Базу знаний ЕРЭПЗ, должны отвечать критериям достоверности, проверяемости, авторитетности и научности;
- технологии формирования ядра ЕРЭПЗ должны обеспечивать возможность коллаборации участников;
- ЕРЭПЗ должно выполнять функции ГСНТИ в части координации деятельности по сбору, обработке, предоставлению в общественный доступ и обеспечению сохранности НТИ;
- ЕРЭПЗ должно использоваться для оценки результатов научно-технической деятельности, но с учетом модернизации систем оценки.

Цели создания ЕРЭПЗ

Целью работ по формированию ЕРЭПЗ является создание современной системы НТИ, ориентированной на решение приоритетных задач социально-экономического и научно-технологического развития России, обеспечение свободного доступа российских пользователей к актуальной, полной, достоверной научной и образовательной информации, создаваемой в России, преимущественно в электронной (цифровой) форме.

Основные задачи ЕРЭПЗ:

- научно-информационное обеспечение достижения целей национального развития России;
- информационное обеспечение стратегического планирования и управления научно-технологическим и инновационным развитием России, разработки и реализа-

ции научно-технологической и инновационной политики, приоритетных программ и проектов социально-экономического и научно-технологического развития России;

- координация и оптимизация научно-информационной деятельности в России, в том числе деятельности по созданию научных и образовательных электронных ресурсов;

- международное сотрудничество в области информационного обеспечения науки и образования;

- популяризация и пропаганда науки, научных знаний и научно-технических достижений;

- наукометрические исследования научно-образовательных институций России, а также выявление новых и перспективных научных направлений.

Перечисленные выше основные задачи ЕРЭПЗ можно назвать *внешними*.

Кроме того, при создании ЕРЭПЗ необходимо обеспечить решение задач, направленных на оптимизацию самой научной инфосферы, которые можно назвать *внутренними*. К последним можно отнести следующие задачи:

- мониторинг научных и образовательных электронных ресурсов (НОЭР), создаваемых в России;

- экспертизу и отбор наиболее качественных НОЭР как составной части ЕРЭПЗ. К этому направлению можно отнести и активную деятельность по оптимизации системы научных журналов;

- согласованное развитие качественных и востребованных НОЭР;

- организацию доступа к НОЭР, навигацию и поиск по ним из единого окна;

- создание новых информационных продуктов и сервисов, обеспечивающих предоставление актуальной, достоверной информации в современной и удобной форме;

- разработка логико-лингвистических и программных средств, обеспечивающих обработку и преобразование НОЭР, извлечение знаний, проверку научной информации на новизну и других задач, диктуемых развитием науки;

- разработка согласованной программы оцифровки традиционных НОЭР;

- архивирование и сохранность НОЭР;

- обмен с международными системами представления знаний;

- стандартизация информационных процессов и продуктов;

- разработка и реализация экономической модели функционирования научно-информационных сервисов;

- совершенствование правового обеспечения ЕРЭПЗ.

Принципы и последовательность формирования ЕРЭПЗ

Изложенное выше современное состояние научной инфосферы диктует стратегию ее развития на основе конвергенции существующего хаотического множества информационных систем и ресурсов в упорядоченную совокупность знаний и данных. Реализацию этой стратегии можно представить себе в несколько этапов.

Первый этап – мониторинг инфосферы – включает проведение инвентаризации научно-образовательной инфосферы, организацию постоянного мониторинга и учета научно-образовательных ресурсов и сервисов, а также научных институций – генера-

торов и операторов этих ресурсов и сервисов. Результатом первого этапа должен стать общегосударственный каталог НОЭР. Этот каталог может быть единым, но вероятнее, будут реализованы несколько каталогов по основным научным направлениям:

- естественные и точные науки;
- социальные и гуманитарные науки,
- технические науки;
- медицинские науки;
- сельскохозяйственные науки.

Прототипом такого ресурса может послужить каталог НИРОН, созданный в ИНИОН РАН.

Конечно, мониторинг НОЭР и формирование каталогов может осуществляться и на более детальном уровне – по отдельным научным дисциплинам или по отдельным категориям НОЭР. Например, в настоящее время разрабатывается проект создания специализированного Центра лингвистических ресурсов на базе Института русского языка им. В. В. Виноградова РАН. Очевидно, что первичной задачей этого центра должен быть мониторинг лингвистических ресурсов России, их учет и каталогизация.

Также возможно организовать учет и мониторинг по типам НОЭР, или по региональным отделениям научных учреждений. Например, учет и мониторинг университетских репозиторий осуществляет НЭИКОН в рамках проекта НОРА. Важно, чтобы мониторинг научно-информационных продуктов осуществлялся согласованно.

Мониторинг инфосферы и формирование каталога должны производиться регулярно, например, ежегодно.

Очевидно, что ресурсов, которые их создатели относят к категории НОЭР, слишком много, их качество далеко не всегда соответствует современным стандартам и пользовательским требованиям. Поэтому необходим **второй этап – оценка и отбор наиболее качественных НОЭР.**

Критериями отбора НОЭР должны стать различные показатели – в том числе:

- пользовательские (открытость, видимость, цитируемость, скачиваемость);
- содержательные (уникальность данных, полнота, актуальность, достоверность);
- правовые (легитимность, правовой статус, режим доступа);
- информационно-технологические (например, качество поиска, надежность ПО).

Важным критерием для отбора должны стать целесообразность включения НОЭР в процессы интеграции и агрегации, а также их использования для формирования ядра системы НТИ, иначе называемого ядром ЕРЭПЗ (или ЕЦПНЗ – Единого цифрового пространства научных знаний). Назовем отобранные НОЭР основными ресурсами ЕРЭПЗ.

В состав НОЭР цифровой инфраструктуры научно-технической информации могут быть включены ресурсы различных типов, включающих как первичную, так и обработанную научную и образовательную информацию, в том числе:

- электронные библиотеки;
- архивы периодических изданий;
- репозитории, другие коллекции неопубликованных документов;

- оцифрованные архивные и музейные коллекции, фонды, выставки и пр.
- фактографические БД, реестры, регистры, каталоги, перечни;
- энциклопедии, справочники, указатели;
- учебная и методическая литература, онлайн-курсы;
- первичные данные научных исследований (журналы наблюдений и др.);
- географические информационные системы;
- экспертные системы, базы знаний;
- банки изображений и аудиоинформации;
- интерактивные продукты, 3d-модели, продукты виртуальной и дополненной реальности.

Возможно, конечно, создание и других научных информационных продуктов в электронной форме, поскольку развитие так называемых E-science происходит весьма динамично.

В настоящее время количество российских НОЭР, претендующих на научную, образовательную и просветительскую функцию, весьма велико, по экспертной оценке составляет 50–100 тыс., поэтому процедура их отбора для включения в ЦИНТИ представляется необходимой.

Отбор НОЭР может предполагать также их агрегацию. Например, многочисленные электронные библиографические указатели, каталоги и БД, создаваемые в научных и образовательных учреждениях, могут входить в состав основных ресурсов НТИ через библиографические агрегаторы, такие как ЛИБНЕТ, ЭКБСОН, АРБИКОН.

Вероятно, в число основных НОЭР без отбора должны быть включены ресурсы, имеющие официальный статус государственных информационных систем, такие как Национальная электронная библиотека, Автоматизированная информационная система Федерального института промышленной собственности (АИС ФИПС) или Государственный каталог Музейного фонда.

Вероятно, целесообразным является создание специализированных научно-информационных центров.

Дискуссионным является включение в основные НОЭР российских ресурсов на иностранных языках (например, переводные журналы), НОЭР, создаваемые совместно с иностранными участниками, русскоязычные ресурсы, владельцами которых являются нерезиденты, и другие спорные категории ресурсов.

В любом случае методика отбора НОЭР и организация экспертизы НОЭР должны стать результатом широкого обсуждения научно-информационным сообществом и быть зафиксированы в нормативно-техническом документе.

Основные НОЭР, прошедшие экспертизу и отбор, должны получить официальный статус и соответствующую поддержку, включая государственное архивирование. Как уже было отмечено, основные НОЭР должны стать источником ядра ЕРЭПЗ (ЕЦПНЗ). Вероятно, в рамках экономической модели ЕРЭПЗ основные НОЭР должны получить определенные преференции.

Третий этап – формирование ядра ЕРЭПЗ (ЕЦПНЗ) должно стать наиболее сложным этапом создания национальной системы научной информации. Это ядро включает две части – Онтологию научных знаний и Базу знаний.

Онтология научного знания должна унаследовать терминологию, номенклатуру, парадигматику и концептуальные схемы информационных языков и систем метаданных всех основных НОЭР ЕРЭПЗ с тем, чтобы обеспечить поиск и навигацию в этих ресурсах из единого окна. Основное условие – формирование онтологии не должно приводить к переработке основных НОЭР. Поиск по основным НОЭР следует обеспечивать с помощью поисковых средств, которые были заложены в этих НОЭР.

Естественно, кроме специфических видов поиска, должен быть предложен и обычный сквозной лексический поиск для тех НОЭР, которые формируют поисковый лексический индекс.

Онтология должна обеспечивать поиск и навигацию в базе знаний ЕРЭПЗ.

База знаний ЕРЭПЗ представляет собой совокупность энциклопедических и справочных сведений, представленных как в виде формализма, пригодного для компьютерной обработки, так и в человекочитаемом виде. В качестве прототипа базы знаний ЕРЭПЗ можно указать на DBpedia.

Процедуру формирования исходной версии Базы знаний можно представить себе следующим образом:

- формирование перечня наиболее авторитетных и популярных энциклопедий и справочников по различным наукам;
- загрузку этих энциклопедий в единую среду и их интеграция;
- выявление противоречий, ошибок;
- содержательное редактирование выявленных ошибок;
- индексирование информационных объектов Базы знаний при помощи онтологии;
- разработка технологии пополнения Базы знаний.

База знаний может быть как централизованной, так и разделенной на области наук. В последнем случае должна быть сформирована междисциплинарная (общенаучная) база знаний.

Формирование Базы знаний должно осуществляться на принципах открытости, актуальности, достоверности, авторизованности, тематического универсума НТИ.

При формировании Базы знаний могут различаться просветительский, базовый (образовательный) и профессиональный уровни. Навигация в Базе знаний на основе онтологии также должна различаться по этим уровням.

В Базе знаний должна быть возможность отражения различных (в том числе противоречивых) научных теорий и концепций. Однако должен быть предложен механизм предотвращения включения в Базу знаний лженаучной и паранаучной информации. Очевидно, решающая роль в этом должна принадлежать РАН, как основной экспертной организации страны.

Информация, содержащая государственную или коммерческую тайну, в Базу знаний не включается.

На основе Базы знаний и онтологии могут разрабатываться и реализовываться дополнительные (монетизированные) сервисы, сокращающие затраты на функционирование ЕРЭПЗ.

Четвертый этап – разработка системы выявления нового знания на основе потока научной информации, генерируемого российскими научными организациями.

Эта система должна быть основана на существующих информационно-аналитических и реферативных службах. Специалисты-аналитики должны иметь в своем распоряжении сервис, позволяющий определить наличие новизны в документе или ином научно-информационном продукте по сравнению с Базой знаний. Если такая новизна обнаружена, новые информационные объекты (энциклопедические статьи и справочные данные) вводятся в Базу знаний. При появлении новых понятий, терминов, имен или связей между ними они также вводятся в онтологию. Этот сервис может опираться на алгоритмы существующих систем выявления плагиата, хотя должен иметь более высокий уровень семантических технологий.

Процедуры выявления нового знания и включение их в ядро ЕРЭПЗ должны непосредственно отражаться в системах оценки эффективности научной деятельности. Эта система должна постепенно заменять существующие способы оценки на основе публикационной эффективности, которые демонстрируют устойчивое снижение адекватности и полезности.

Очевидна сложность и противоречивость предлагаемого подхода. Однако необходимость формирования новой системы НТИ, отражающей реальности современного этапа научно-технического развития, не вызывает сомнений.

Четвертый этап реально может быть реализован только после появления приемлемого прототипа Базы знаний. До тех пор существующая система аналитических и реферативных служб должна сосуществовать с процедурами формированием Базы знаний.

Моделирование создания ЕРЭПЗ

Как уже упоминалось, моделирование некоторых аспектов создания ЕРЭПЗ предусмотрено в рамках Комплексного гранта РФФИ «Исследование и разработка принципов, методов и средств конвергенции естественнонаучных и социогуманитарных ресурсов как составляющих единого электронного пространства знаний». В этом гранте участвуют четыре организации РАН (ФИЦ ИУ, НИИСИ, БЕН и ИНИОН), каждая из которых реализует свой собственный проект.

В данном докладе описывается исследование, которое выполняется ИНИОН РАН совместно с Институтом русского языка (ИРЯ) РАН в рамках гранта № 18-00-002\18 «Интеграция научно-информационных ресурсов учреждений РАН (на примере языкознания) как части единого цифрового пространства РАН». В рамках этого проекта предусмотрено выполнение следующих работ:

- разработка стратегии для действий создателей информационных ресурсов РАН в области языкознания по интеграции информационных ресурсов в единое цифровое информационное пространство РАН;
- разработка методики оценки научных ресурсов РАН на примере ресурсов по языкознанию;
- проведение инвентаризации, классификации и каталогизации информационных ресурсов РАН по языкознанию;
- участие в комплексном проекте по разработке онтологии научного знания на основе имеющихся в ИНИОН РАН и ИРЯ РАН информационных ресурсов по языкознанию, тезаурусов, рубрикаторов и систем метаданных.

Стратегия интеграции научно-информационных ресурсов должна строиться на основе анализа современного состояния инфосферы по гуманитарным и социальным наукам и прогноза ее развития на обозримый период. Стратегия должна включать комплекс правовых, экономических, технологических и организационных мер, обеспечивающих в перспективе интеграцию научно-информационных ресурсов учреждений РАН в цифровое информационное пространство знаний. В стратегии должен быть учтен опыт предыдущих разработок – Единого научного информационного пространства РАН и Интегрированной системы информационных ресурсов РАН (ЕНИП РАН и ИСИР РАН). Однако в условиях современного состояния инфосферы РАН дорожная карта разрабатывается впервые.

Методика оценки качества научно-информационных ресурсов должна строиться на основе сочетания экспертных и инфометрических (альтметрических, вебометрических и др.) показателей, обеспечивающих комплексную оценку научных информационных ресурсов. Методика оценки качества научно-информационных ресурсов должна учитывать наиболее перспективные их типы (ЭБ, БД, интерактивные и коллаборативные сервисы и др.). Методика должна быть ориентирована на использование в различных процессах интеграции, обеспечения сохранности информационных ресурсов и управления инфосферой. Методика оценки качества научно-информационных ресурсов разрабатывается впервые.

Мониторинг научно-информационных ресурсов учреждений РАН должен предусматривать различные методы сбора данных, обеспечивающих полноту и достоверность результатов инвентаризации, и завершаться формированием электронного каталога информационных ресурсов с фиксацией их организационной принадлежности, тематики и структурного типа. Мониторинг научно-информационных ресурсов учреждений РАН проводится впервые.

Участие в комплексном проекте по интеграции ресурсов должно предусматривать формирование фрагментов различных категорий информационных ресурсов по лингвистической тематике, имеющих в ИНИОН и ИРЯ РАН в соответствии с требованиями единой онтологии научного знания. Форматы и состав метаданных фрагментов различных категорий информационных ресурсов разрабатываются совместно с другими участниками комплексного проекта. Также совместно осуществляются формирование онтологии на основе представленных лингвистических средств и систем метаданных и загрузка представленных образцов в единую программно-технологическую среду. Комплексный проект интеграции учитывает опыт предыдущих разработок и обладает существенной новизной с учетом состава информационных ресурсов и новых технологий формирования онтологии и единого информационного пространства РАН.

Список литературы

1. Вершинин А. П. Единое российское электронное пространство знаний: вопросы права. *Университетская книга*. 2016;декабрь. Режим доступа: <http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/6630-edinoe-rossijskoe-elektronnoe-prostranstvo-znaniy-voprosy-prava.html>
2. Антопольский А. Б., Белоозеров В. Н., Маркарова Т. С. О разработке онтологии на основе классификаторов научной информации и терминологических словарей. *Информационные ресурсы России*. 2017;(5)2–7.

3. *Future of Scholarly Publishing and Scholarly Communication: Report of the Expert Group to the European Commission*. Available at: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/464477b3-2559-11e9-8d04-01aa75ed71a1>

4. Антопольский А. Б. Инфосфера общественных наук: структура, границы, функции. *Научно-техническая информация*. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2017;(4):14-20.

5. Антопольский А. Б. Информационные ресурсы общественных наук. Опыт организации мониторинга. *Библиосфера*. 2017;(3):78–84.

6. Антопольский А. Б. Определение границ при проведении мониторинга информационных ресурсов социально-гуманитарных наук. *Информационные ресурсы России*. 2017;(3):6–10.

7. Антопольский А. Б., Ефременко Д. В. *Инфосфера общественных наук России*. М.; Берлин: Директ-Медиа; 2017. DOI: [10.23681/468227](https://doi.org/10.23681/468227)

8. *Призыв Жюсье к открытой науке и библиоразнообразию*. Available at: <https://jussieucall.org/jussieu-call/>

9. *Навигатор информационных ресурсов по общественным наукам (НИРОН)*. Available at: <http://niron.inion.ru>

10. Schreibman S., Siemens R., Unsworth J. (eds) *A New Companion to Digital Humanities*. Wiley-Blackwell; 2016.

Информация об авторе

Антопольский Александр Борисович – главный научный сотрудник, ИНИОН РАН, г. Москва, Россия; e-mail: ale5695@yandex.ru.

Information about the author

Aleksander B. Antopolsky – Chief Researcher, INION RAS, Moscow, Russia; e-mail: ale5695@yandex.ru.

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.03](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.03)



Разработка национальных стандартов в области научно-технической информации

О. А. Антошкова, Е. Ю. Дмитриева

Всероссийский институт научной и технической информации, г. Москва, Россия

Резюме: В статье приведены краткие сведения о функционирующем на базе ВИНТИ РАН Техническом комитете по стандартизации (ТК 191). Этот комитет оказывает методическое сопровождение разработки стандартов системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Цель статьи – проинформировать библиотеки и научно-информационные центры о новых разработках национальных стандартов, а также рассказать о текущих проблемах, которые возникают у исполнителей.

Ключевые слова: система стандартов; научно-техническая информация; библиотечное дело; издательское дело; национальные стандарты; ГОСТ Р; международные стандарты; Технический комитет по стандартизации

Для цитирования: Антошкова О. А., Дмитриева Е. Ю. Разработка национальных стандартов в области научно-технической информации // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й междунар. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 30–34. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.03.

Development of national standards for information in science and technologies

O. A. Antoshkova, E. Yu. Dmitrieva

All-Russia Institute of Scientific and Technical Information of Russian Academy of Science, Moscow, Russia

Abstract: The article provides brief information about the Technical Committee for Standardization (TC 191), based at VINITI RAS. TC 191 provides methodological support for the development of System of standards for information, library management and publishing (SIBID). The purpose of the article is to inform libraries and scientific information centers about the development of new national standards as well as to discuss some current challenges faced by the performers.

Keywords: system of standards for information; library management and publishing national standards; GOST; international standards; Technical Committee for Standardization

For citation: Antoshkova O. A., Dmitrieva E. Yu. Development of national standards for information in science and technologies. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 30–34. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.03.

Стандарт – это много и одинаково. Человек – это неповторимо. Стандарт же окружает его вещами, лишенными индивидуальности. Человек яростно сопротивляется. Но он не в состоянии избавиться от стандарта. Это означало бы оказаться голым и разутым. Остаться без жилья. И человек принимает блага, которые дарует ему стандарт.

Г. Б. Борисовский

Российские стандарты в области научно-технической информации, библиотечного и издательского дела входят в категорию стандартов так и называемую – Систе-

ма стандартов по научно-технической информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Разработку стандартов СИБИД и поддержку системы осуществляет Технический комитет по стандартизации (ТК 191). ВИНТИ РАН является базовой организацией для этого комитета. Технический комитет сотрудничает с заинтересованными информационными центрами и ведомствами, научными библиотеками, ассоциациями, учебными вузами и другими представителями федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, которые осуществляют деятельность в сфере стандартизации. Основными организациями, на базе которых работают подкомитеты ТК 191, являются:

- ПК 1 Научно-техническая информация, базовая организация – ВИНТИ РАН;
- ПК 2 Библиотечное дело и библиография, базовая организация – Российская государственная библиотека;
- ПК 3 Издательское дело и книгораспространение, базовая организация – Российская книжная палата (филиал ИТАР-ТАСС);
- ПК 4 Управление документацией, базовая организация – Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела (ВНИИДАД).

Всего за ТК 191 закреплено 113 стандартов, включая 42 межгосударственных стандарта (ГОСТ) и 71 национальный стандарт (ГОСТ Р). Все действующие стандарты, разработанные в разных подкомитетах, имеют прямое отношение к изданию научных источников и формированию информационных ресурсов. Среди основных тем стандартов, которые разрабатываются с учетом современного развития информационных технологий, можно назвать следующие: терминология, правила оформления и представления данных, идентификация информационных ресурсов. Именно поэтому разработки, выполняемые в рамках ТК 191, представляют, на наш взгляд, интерес для научной конференции АНРИ.

В последнее время работа ТК 191 освещалась в разных аспектах на профильных конференциях [1–3]. Она заключается, главным образом, в разработке национальных стандартов Российской Федерации на основе пересмотра ранее разработанных стандартов, которые получили статус межгосударственных после принятия Федерального закона о техническом регулировании, а также адаптации новых международных стандартов ИСО по тематике Технического комитета ИСО/ТК 46 «Информация и документация».

В качестве примера приведем один из наиболее актуальных разработанных национальных стандартов (ГОСТ Р) на основе межгосударственного стандарта – **ГОСТ Р 7.0.99–2018 (ISO 214:1976) «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. РЕФЕРАТ И АННОТАЦИЯ. Общие требования»** [4].

Разработка национального стандарта была обусловлена необходимостью гармонизировать его с действующим международным стандартом ИСО 214:1976, который был подтвержден ИСО в 2016 г., и серией национальных стандартов России по информационному и издательскому делу, утвержденных в последнее время. Прошло более 40 лет с момента принятия международного стандарта, но он не потерял свою актуальность. Разработчики к его пересмотру отнеслись очень осторожно, решив сохранить преемственность и в то же время придать ему новую жизнь.

Цель разработки стандарта – установление требований к содержанию, построению и оформлению текста рефератов и аннотаций научно-технических и научно-практических документов. Стандарт предназначен для использования научными организациями, научными библиотеками (вне зависимости от ведомственной принадлежности и юридического статуса), информационными центрами, издательствами, подготавливающими и выпускающими первичные и вторичные документы, в том числе и в электронном виде. Стандарт может быть использован высшими учебными заведениями. Объектом стандартизации выступает документ, содержащий реферат или аннотацию, которые дают возможность установить основное содержание документа, определить его релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту документа.

Стандарт состоит из шести разделов и пяти приложений. В первом разделе определена область применения. В стандарте приведены ссылки на девять межгосударственных и шесть национальных стандартов России, которые следует использовать при подготовке рефератов и аннотаций. В разделе «Термины и определения» даны определения 21 термина, обозначающих различные виды рефератов (индикативный и информативный) и аннотаций. В стандарте установлена общая структура рефератов и аннотаций, а также требования к содержанию, изложению и оформлению реферата и аннотации. Важной частью стандарта являются справочные приложения, в которых дана общая методика реферирования и аннотирования, 26 примеров рефератов и аннотаций различных типов способствуют разъяснению положений стандарта, и их могут использовать как образцы авторы и референты.

Применение этого стандарта в издательской и реферативной практике повысит качество рефератов и аннотаций, что будет способствовать информационному обеспечению научной и практической деятельности в России.

Казалось бы, все своевременно и обосновано, но в то же время появляется проблема. Дело в том, что национальный стандарт ГОСТ Р 7.0.99 действует только на территории Российской Федерации, а ГОСТ 7.9–95 продолжает функционировать на территории стран СНГ.

Следующий пример – разработанный национальный стандарт **ГОСТ Р 7.0.10–2019 (ИСО 15836-1:2017) «СИБИД. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». Основные (ядерные) элементы»** [5], который является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО «Информация и документация. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». Часть 1. Ядерные элементы».

Что нового в приведенном выше национальном стандарте:

- определение «информационный» ресурс, заменено на «ресурс»;
- 15 основных элементов для использования в описаниях ресурсов остались, но теперь *каждый элемент характеризуется обозначением для опознавания человеком и идентификатором ресурса (URI) для машинной обработки;*
- кроме того, актуализированы ссылки на международные стандарты.

В настоящее время в разработке находятся следующие национальные стандарты:

- ГОСТ Р 7.0.60–... СИБИД. Издания. Основные виды. Термины и определения (пересмотр межгосударственного стандарта ГОСТ 7.60-2003, головная организация «Российская книжная палата»);

– ГОСТ Р 7.0.4 –... СИБИД. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления (пересмотр национального стандарта, головная организация «Российская книжная палата»);

– ГОСТ Р 7.0.105 –.... СИБИД. Издания. Номер государственной регистрации обязательных экземпляров изданий. Структура, оформление, использование» (новая тема, головная организация «Российская книжная палата»);

– ГОСТ Р 7.0... – СИБИД. Библиотечно-информационная деятельность. Термины и определения (головная организация «Российская государственная библиотека»);

– ГОСТ Р 7.0... – СИБИД. Библиографирование. Библиографические ресурсы. Термины и определения;

– ГОСТ Р 7.0.23–2019 СИБИД. Издания информационные. Структура и оформление (головная организация – ВИНТИ РАН);

– ГОСТ Р 7.0... – 2020 (ИСО 25954–2:2013) СИБИД. Взаимодействие тезаурусов и других словарей (новая тема, разработка национального стандарта на основе международного стандарта ИСО, головная организация – ВИНТИ РАН, проекту этого стандарта посвящен отдельный доклад [6]);

– ГОСТ Р ИСО 27730–2020 СИБИД. Международный стандартный идентификатор коллекции (ISCI) (новая тема, разработка национального стандарта на основе международного стандарта ИСО, головная организация – ГПНТБ России и ВИНТИ РАН).

Какие проблемы и трудности возникают при разработке стандартов:

1. Отсутствие качественных переводов международных стандартов. Если нет официально зарегистрированного перевода международного стандарта в базе ФГУП «Стандартинформ», то в предисловии к стандарту исполнитель не может использовать ссылку о том, что он разработан на основе международного стандарта.

2. Из-за отсутствия финансовой поддержки трудно собрать творческий коллектив разработчиков и получить от организаций замечания на проект стандарта, представленного на отзыв.

Общая характеристика стандартов СИБИД свидетельствует о необходимости обновления ранее разработанных стандартов, особенно межгосударственных. Если этого не будет происходить, то уровень работ по межгосударственной стандартизации еще больше снизится. На сегодняшний день он составляет всего 38% от общего количества заявленных тем, но это относится ко всем стандартам, разрабатываемым в 2019 г.

На международном уровне мы ограничиваемся замечаниями по проектам и адаптацией актуальных для нас стандартов ИСО. Правда, далеко не все международные стандарты легко «впишутся» в наши условия. И еще: развивая стандартизацию путем заимствования международных стандартов, мы *навсегда* обречены быть вторыми – догоняющими. И не будем пугаться этого слова. Это все уже было. Но подлинное развитие и мировой прогресс возможно только методом прорыва. В ТК 191 имеются разработки, которые заслуживают представления как проект уровня ИСО, но для поддержания этих проектов требуется целевое финансирование.

И в заключение хотим подчеркнуть, что без актуализации нормативной базы действующих стандартов и разработки новых тем, направленных во исполнение

Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р), уровень работ по стандартизации будет снижаться.

Список литературы

1. Антошкова О. А., Белоозеров В. Н., Дмитриева Е. Ю. Стандарты, используемые в информационной деятельности. *Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы*. 2013;(4):38–40.
2. Козлова Е. И., Антошкова О. А. Методические основы стандартизации в области библиотечно-информационного обеспечения науки. Стандартизация в Российской Федерации. *Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы*. 2018;(1):26–32.
3. Антошкова О. А., Дмитриева Е. Ю. Система стандартов СИБИД. Современное состояние и перспективы развития. В: *18-я Международная конференция «LIBCOM-2014 Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек», Суздаль, 10–14 нояб. 2014 г.*
4. ГОСТ Р 7.0.99–2018 (ИСО 214:1976) «СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования» (Приказ № 446-ст от 1 августа 2018 г.)
5. ГОСТ Р 7.0.10–2019 (ИСО 15836-1:2017) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». Основные (ядерные) элементы.
6. Белоозеров В. Н., Антошкова О. А. Разработка национального стандарта на сопоставление информационно-поисковых языков. *Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й междунар. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. М., 2019. С. 35–43. DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.03](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.03)*

Информация об авторах

Антошкова Ольга Александровна – заместитель заведующего отделения, Научно-методологическое отделение, Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН), г. Москва, Россия; e-mail: oant@viniti.ru.

Дмитриева Елена Юрьевна – кандидат технических наук, заведующая отделением, Научно-методологическое отделение, Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН), г. Москва, Россия; e-mail: niipio@mail.ru.

Information about the authors

Olga A. Antoshkova – Deputy Head of the Scientific and Methodological Department, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Science (VINITI, RAS), Moscow, Russia; e-mail: oant@viniti.ru.

Elena Yu. Dmitrieva – Candidate of Sciences in Technology, Head of the Scientific and Methodological Department, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Science (VINITI, RAS), Moscow, Russia; e-mail: niipio@mail.ru.



Разработка национального стандарта на сопоставление информационно-поисковых языков

В. Н. Белоозеров , О. А. Антошкова

*Всероссийский институт научной и технической информации РАН,
г. Москва, Россия*

Резюме: Изложено обоснование разработки и содержание проекта национального стандарта России на сопоставление и взаимодействие словарей информационно-поисковых языков. Стандарт разрабатывается как модифицированный аналог ISO 25964-2:2014. Проект описывает широкий спектр словарей, взаимодействие которых можно использовать для поиска информации в среде разнородных информационных ресурсов. Рассмотрены следующие типы словарей: информационно-поисковые тезаурусы, классификационные системы различного назначения, словари предметных рубрик, онтологии, терминологические словари, словари синонимов и авторитетные файлы имен. Определены смысловые соответствия, которые целесообразно устанавливать между значащими элементами словарей при их сопоставлении для взаимодействия. Установлены обозначения соответствий. Даны рекомендации по сопоставлению с тезаурусами каждого вида рассмотренных словарей.

Ключевые слова: информационно-поисковый язык; предметное индексирование; тезаурус; классификация; словарь предметных рубрик; терминологический словарь; словарь синонимов; онтология; авторитетный файл; сопоставление словарей

Для цитирования: Белоозеров В. Н., Антошкова О. А. Разработка национального стандарта на сопоставление информационно-поисковых языков // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 35–43. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.04.

Development of a national standard for comparison of information retrieval languages

V. N. Beloozerov , O. A. Antoshkova

All-Russia Institute of Scientific and Technical Information of Russian Academy of Science, Moscow, Russia

Abstract: The rationale for the development and the content of the draft national standard of Russia on the matching and interaction of the vocabularies of information retrieval languages are stated. The standard is developed as a modified analogue of ISO 25964-2:2014. The draft describes a wide range of vocabularies, the interaction of which can be used to search in the environment of heterogeneous information resources. The following types of vocabularies are considered: information-retrieval thesauri, classification schemes for various purposes, subject heading schemes, ontologies, terminologies, vocabularies of synonym rings, and name authority lists. Semantic correspondences, which are expedient to establish between significant elements of the vocabularies at their comparison for interaction, are defined. A set of symbols for the correspondence of lexical units is established. Recommendations for comparison with thesauruses of each type of the considered layers are given.

Keywords: information languages; thesaurus; classification; subject headings dictionaries; terminological dictionaries; dictionaries of synonyms; ontologies; indexing dictionaries; taxonomy; dictionaries matching; information retrieval

For citation: Beloozerov V. N., Antoshkova O. A. Development of a national standard for comparison of information retrieval languages. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 35–43. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.04.

Введение

Задача установления смыслового соответствия классов различных классификационных систем является традиционной для сферы научной и технической информации. Так, Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ), разработанный в 70-х гг. прошлого века, непосредственно в своих таблицах имеет сопоставления с классами Универсальной десятичной классификации (УДК) и позициями Номенклатуры специальностей научных работников Высшей аттестационной комиссии (ВАК). Также традиционным является мнение о невозможности адекватного установления эквивалентности между классами различных систем классификации, что послужило основанием для свертывания этих работ на рубеже XX и XXI вв. Однако развитие Интернета и концепция семантического веба открывают возможность реального информационного поиска и навигации по сети разнородных ресурсов, когда необходимость переходить от одной системы организации знаний в одном ресурсе к другой системе в другом ресурсе переводят проблему соответствия способов описания содержания ресурсов из теоретической плоскости в практическую, когда при невозможности точного установления эквивалентности рубрик информации следует находить возможность неточного перехода с одного ресурса на другой с указанием степени неточности сохранения тематики контента. При этом речь идет о сопоставлении не только классификационных систем, но также и других средств индексирования и поиска информации, использованных в среде доступных ресурсов. Практическая потребность сопоставления систем организации знаний в различных информационных ресурсах привела к определенному оживлению этих работ. В нашей стране в этом направлении ведутся исследования в ВИНТИ РАН, БЕН РАН, РГБ и в ряде других организаций. На международном уровне эти работы поддержаны изданием международного стандарта ИСО 25964-2:2014 [1], в котором даны подробные рекомендации по установлению соответствий между словарями различного типа, которые используются как источник лексических единиц для тематического индексирования документов и/или запросов. В стандарте основное внимание уделено информационно-поисковым тезаурусам и их взаимодействию с другими информационно-поисковыми языками, но вполне содержательная информация дана и для взаимодействия классификационных систем (библиографических, документоведческих и рубрикативных баз данных), терминологических словарей, онтологий и словарей синонимов с тезаурусами и друг с другом.

Предполагая, что по мере развития практики поиска в глобальных сетях разнородных информационных ресурсов будет расширяться также практика и потребность взаимодействия словарей тематического индексирования, технический комитет Росстандарта ТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело» поставил в план национальной стандартизации разработку российского

стандарта путем адаптации международного стандарта ИСО 25964-2:2014 к условиям отечественной информатики. ВИНТИ РАН разработал соответствующий проект стандарта, который обсуждается ниже.

Содержание стандарта

Российский ГОСТ разрабатывается как гармонизированный с международной стандартизацией и должен содержать все разделы ИСО 25964-2:2013 [1] за исключением не имеющих нормативной силы предисловия и приложения. Однако гармонизацию предполагается осуществить путем принятия модифицированного, а не идентичного международному национальному стандарту, в который могут быть внесены точно обозначенные изменения положений исходного международного стандарта.

Основной текст стандарта можно представить состоящим из двух разделов. Главы с 1 по 16 касаются принципов и практических возможностей сопоставления, которые применимы к большинству типов словарей, но ориентированы главным образом на тезаурусы, структура и содержание которых определены первой частью международного стандарта ИСО 25964-1:2011 [2] или идентичным российским стандартом ГОСТ Р 7.0.91 [3]. Главы с 17 по 24 посвящены отдельным типам словарей. Рассмотрены словари, которые обычно используются для классификации или индексирования информационных ресурсов, а именно системы классификации (в том числе используемым для управления документацией), таксономии, словари предметных рубрик и авторитетные файлы имен. Также рассмотрены терминологические словари, онтологии и словари синонимов, несмотря на отличие в их назначении. В каждой главе дается краткое описание ключевых характеристик словарей в сравнении их смысловых единиц, чтобы обеспечить понимание рекомендаций по сопоставлению.

Особого внимания заслуживает глава **3 Термины и определения**, где предложена целая терминосистема 89 понятий, описывающая разные виды словарей с точки зрения сопоставления семантики словарных единиц. Определены, в частности, понятия словарей, подлежащих сопоставлению: **классификационная система; контрольный словарь; тезаурус; авторитетный список имён; онтология; структурированный словарь; словарь предметных рубрик; таксономия** (как вид словаря). Однако здесь отсутствуют определения таких понятий как **терминологический словарь и словарь синонимов**, которые приходится вводить и разъяснять далее в главах, посвященных процедуре сопоставления. Определены виды словарных единиц: **термин, предмет (тема), класс, наименование класса, классификационный код, категория** (в таксономии), **категориальная метка, предметная рубрика, индексный термин, поисковый термин, входной термин, предпочтительный термин** (дескриптор), **непредпочтительный термин** (аскриптор). Однако в определениях этих понятий отсутствует четкая соотнесенность видов словарных единиц с видами словарей и с ролью в информационном процессе. Определены виды смысловых отношений словарных единиц: **ассоциативные отношения; иерархические отношения; вышестоящий термин; нижестоящий термин; эквивалентное соответствие; отношение эквивалентности; соответствие «один-к-одному»; соответствие «один-ко-многим»**. Здесь четко разделены внутрисловарные смысловые

связи, определяемые как «отношения», и межсловарные связи, определяемые как «соответствия». Другие термины, которым даны определения в этой главе стандарта, фрагментарно описывают внутреннюю структуру словарей и некоторые детали процессов индексирования и информационного поиска.

В тексте исходного международного стандарта определения терминов расположены в алфавитном порядке, без какого-либо смыслового структурирования. Это затрудняет оценку системности принятой терминологии. После перевода на русский язык этот недостаток оригинала усугубился тем, что и алфавитный принцип расположения терминов нарушится. Целевая аудитория нового стандарта должна высказаться по поводу того, следует ли оставить термины в национальном стандарте под теми же номерами и в том же порядке, как они представлены в международном стандарте, или же целесообразно их структурировать по-новому в логической последовательности.

Глава 4 определяет обозначения типов соответствия единиц разных словарей, которые можно представить в структурированном виде (см. табл. 1). Однако точное описание формата утверждений о соответствии (формулы соответствия) отсутствует. Даются только разрозненные примеры записей.

Таблица 1. Обозначения соответствий

| Символ соответствия | | Значение | Примечание |
|---------------------|------------|---|--|
| русский | английский | | |
| ЭК | | Эквивалентность | Значения терминов совпадают |
| = | = | Точное соответствие | – |
| ~ | ~ | Неточное соответствие | – |
| ШС | ВМ | Широкое соответствие | Термин слева шире термина справа |
| ШСР | ВМГ | Соответствие родовому термину (широкое соответствие) | Термин справа есть родовое понятие для термина слева |
| ШСМ | ВМІ | Соответствие термину множества (широкое соответствие) | Термин справа есть множество, содержащее денотат термина слева |
| ШСЦ | ВМР | Соответствие термину целого (широкое соответствие) | Термин справа есть целое, часть которого – денотат термина слева |
| УС | NM | Узкое соответствие | Термин слева уже термина справа |
| УСВ | NMG | Соответствие видовому термину (узкое соответствие) | Термин справа есть видовое понятие для термина слева |
| УСЭ | NMI | Соответствие элементу множества (узкое соответствие) | Термин справа есть элемент множества, обозначенного термином слева |
| УСЧ | NMP | Соответствие термину части (узкое соответствие) | Термин справа есть часть того, что обозначено термином слева |
| АС | AM | Ассоциативное соответствие | Термины обозначают ассоциативные (смежные) понятия |
| | | Объединение значений | Соответствие установлено для объединения значений терминов (экстенционалов понятий) |
| + | + | Пересечение значений | Соответствие установлено для пересечения значений терминов (экстенционалов понятий), или, что то же, для объединения интенционалов понятий |

В главе 5 сделана попытка определить, какой элемент в каждом типе словарей должен представлять понятие в утверждениях о соответствии, а также указано, что основная цель сопоставления словарей – обеспечить возможность преобразования поисковых образов документов и поисковых предписаний при поиске информации в разнородных источниках.

Глава 6 содержит обзор возможных структур установления соответствий в совокупностях нескольких сопоставляемых словарей. Основных структур три: (1) взаимно однозначное соответствие всех словарей, (2) установление соответствий для каждой пары словарей и (3) «звездная» структура – соответствия каждого словаря устанавливаются с одним центральным словарем в данной совокупности. Разнообразие структур обеспечивается возможностью устанавливать каждый раз соответствие либо в одну сторону, либо в обе. Отмечено, что наличие установленного соответствия от словаря А к словарю В не может служить основанием для автоматического вывода обратных соответствий от словаря В к словарю А; требуется независимое рассмотрение значений терминов в контексте каждого словаря. Отмечается также, что на практике чаще встречаются не эти три идеальные структуры, а их различные комбинации, и что нет необходимости во всех случаях стремиться к полному двухстороннему соответствию всех словарей. Указаны условия применимости разных структур, но обзор не обладает полнотой рассмотрения.

В главе 7 перечислены три типа соответствий, которые могут быть установлены для пары терминов (иерархическое отношение, эквивалентность и ассоциация), и указано, что предпочтительным является соответствие эквивалентности.

Глава 8 посвящена описанию различных видов соответствий типа эквивалентности. Вводятся понятия и обозначения точной и неточной эквивалентности, эквивалентности объединению понятий и эквивалентности пересечению понятий. Указано на необходимость учитывать контекст словаря при установлении соответствия эквивалентности даже при лексическом тождестве сопоставляемых терминов.

Иерархические соответствия рассмотрены в главе 9. Вводятся понятия и обозначения родовидовой, паритивной и инстанциальной иерархии. Указано на приоритетность установления родовидовых соответствий. Описание и обозначения точной, неточной и частичной иерархии отнесены к главе 11.

В главе 10 рассмотрено ассоциативное соответствие. Отмечается его близость к неточной эквивалентности и иерархии, что требует использования четких критериев для их различия.

Применение установленных соответствий для информационного поиска рассмотрено в главе 12 на семи примерах, показывающих преобразования поисковых образов документа (индексных терминов) и поисковых предписаний (поисковых терминов) при различных этапах соответствий – простая точная и неточная эквивалентность, эквивалентность пересечению и объединению, широкое и узкое иерархическое соответствие, ассоциация. Указана мера влияния типа соответствий на полноту и точность поиска. Сформулированы некоторые требования к организации работы по установлению соответствий в зависимости от целей использования. Ука-

зано на необходимость человеческого контроля в большом числе случаев при компьютерной реализации поиска с использованием соответствий.

Отдельная глава 13 посвящена обработке предкоординированных терминов, отражающих сложные понятия, которым соответствуют простые понятия в сопоставляемом словаре (тезаурусе). Указан порядок действий по установлению соответствий для перехода от сложных понятий к простым и наоборот. Приведены многочисленные примеры.

В главе 14 прописаны действия и приведены примеры сопоставления терминов в разных случаях применительно к ручной технологии и при автоматизации процессов. Глава 15 содержит рекомендации по оформлению и хранению данных разработанных сопоставительных таблиц. Указана необходимость тщательного ведения данных о соответствии при внесении изменений в сопоставляемые словари, приводятся сведения о необходимых корректировках. Визуализация данных о сопоставлениях рассмотрена в главе 16, где указано, что ни один из способов не удовлетворяет всем требованиям, которые могут возникнуть в частных случаях. При сопоставлении тезаурусов удобно указывать соответствия в дескрипторных статьях отдельными строками дополнительно к обычным тезаурусным элементам данных. При сопоставлении классификационных систем удобно составлять сопоставительные таблицы.

С главы **17 Классификационные системы** начинается рассмотрение отдельных типов словарей. В этой главе фактически обсуждается только один тип – библиографические классификации, т.е. системы, предназначенные для индексирования тематики информационных ресурсов. К этому типу относятся в частности УДК, ББК, Десятичная классификация Дьюи, Классификация Библиотеки Конгресса США, Классификация двоеточием Ранганатана, Библиографическая классификация Бласса.

Рассмотрение в этой и следующих главах идет по типовым рубрикам: общее описание, место в информационном поиске, словарный контроль, подвиды словарей данного типа, сопоставление смысловых единиц, рекомендации по сопоставлению с тезаурусами. Нормативное значение имеет только последняя рубрика, а предпоследняя важна постольку, поскольку она уточняет объект нормирования, и тут также даются некоторые рекомендации.

Классификационные системы, используемые в контексте ведения документооборота, рассмотрены в главе 18 по тем же типовым рубрикам. Главное своеобразие этих классификаций заключается в том, что их классы имеют не предметный характер, а обозначают виды деловой активности. В нормативной части главы даются рекомендации не столько по установлению соответствий сколько по применению соответствий в других информационных процессах.

В главе **19 Таксономии** идет речь о перечнях разделов электронных информационных ресурсов. В отечественной практике такие перечни обычно именуется как **рубрикации**. Здесь обсуждаются такие вопросы как различие моноиерархических и полииерархических структур, языковая асимметрия значений терминов и другие, которые в равной степени приложимы ко всем классификационным системам. В нормативной части главы новым является указание на многообразие видов того,

что названо термином «типология», и необходимость вследствие этого тщательно подходить к анализу истинной природы рассматриваемого словаря. Здесь интерес представляет разбор семи примеров различных типов сопоставления.

Словари предметных рубрик, рассмотренные в главе 20, сочетают в себе свойства тезаурусов и классификационных систем. Как тезаурусы они представляют свои понятия в лексической форме, а как синтетические классификации они предусматривают образование предкоординированных индексов для сложных понятий. К этому типу относится словарь «Предметные рубрики Библиотеки Конгресса». Сопоставление простых рубрик таких словарей следует тем же правилам, что и сопоставление тезаурусов, описанным в главах 7–11. Здесь, в главе 20, сформулированы рекомендации по членению сложных рубрик на простые для сопоставления с дескрипторами тезауруса.

Глава 21 посвящена онтологиям – наиболее современному подходу к представлению предметной области информационных систем. Согласно классическому определению под это понятие в информатике подводятся все способы структуризации и поиска знаний, в частности и классификации и тезаурусы, но здесь рассматриваются именно «полноформатные» онтологии, состав которых разъясняется в ряде пунктов, описывающих следующие компоненты онтологий:

- классы (связаны родовидовыми отношениями подобно классам в классификациях и дескрипторам в тезаурусах);
- свойства (соответствуют выделению различных категорий дескрипторов и отношениям между членами одного класса и членами других классов);
- аксиомы (утверждения, определяющие основные качества классов, свойств и других сущностей в онтологии);
- индивиды (объекты рассмотрения, относительно которых онтология делает определенные утверждения);
- утверждения (особая группа аксиом, которые являются сообщениями о свойствах индивидов).

В качестве примера приведена простая онтология из области астрономии, состоящая из двух объектов и пяти свойств. Более состоятельным примером может служить онтология CIDOC CRM, получившая статус международного стандарта ИСО 21127:2014 [4].

Эти разделы стандарта восполняют отсутствие нормативного описания структуры онтологий подобного тому как стандарты ISO 25964-1, ГОСТ Р 7.0.91 и ГОСТ 7.25 описывают структуру информационно-поисковых тезаурусов. Нормативное содержание главы включает также рекомендации по взаимодействию онтологий с тезаурусами при четырех сценариях, и предусматривает как навигацию по ресурсам, доступным либо через онтологию, либо через тезаурус, так и разработку онтологий на основе имеющегося тезауруса.

Заголовок главы **22 «Терминосистемы»** выбивается из ряда наименований типов словарей, но по существу в ней идет речь о сопоставлении с терминологическими словарями, концепция которых определяется международным стандартом ISO 704:2009 [5]. В главе констатировано отличие тезаурусов в назначении и оформле-

нии, но большое сходство на уровне логической организации понятий. Рекомендовано использовать при сопоставлении те же методы, что и при сопоставлении двух тезаурусов, а результаты сопоставления использовать для расширения имеющегося тезауруса, который потом можно будет использовать при поиске в области, охватываемой терминосистемой.

В главе **23 Авторитетные файлы имен** рассматриваются нормативные списки наименований индивидуальных сущностей, которые подобно тезаурусам предназначены для индексирования документов. Сопоставление с другими словарями индексирования могут быть только частичными, поскольку авторитетные файлы включают имена только индивидуальных объектов, а тезаурусы и другие словари содержат главным образом имена классов, где индивиды (одноэлементные классы) составляют незначительное меньшинство. После подробного описания сущности и структуры авторитетных файлов имен в сопоставлении с тезаурусами даны краткие общие рекомендации по сопоставлению и приведен довольно подробный разбор семи примеров.

Последняя глава **24 Словари синонимических рядов** рассматривает словари синонимов, где для каждого входного термина даются списки выражений, которые в каких-либо контекстах могут иметь то же значение, что и заглавный термин (называемые синонимическими рядами или синсетами). После рассмотрения сущности синонимических рядов стандарт констатирует целесообразность использования их для расширения тезауруса системы при методах установления соответствий идентичных методам сопоставления тезаурусов.

Выводы

Проект стандарта описывает широкий спектр словарей, взаимодействие которых можно использовать для поиска информации в среде разнородных информационных ресурсов. Рассмотрены следующие типы словарей: информационно-поисковые тезаурусы, классификационные системы различного назначения, словари предметных рубрик, онтологии, терминологические словари, словари синонимов и авторитетные файлы имен. Определены смысловые соответствия, которые целесообразно устанавливать между значащими элементами словарей при их сопоставлении для взаимодействия. Установлены обозначения соответствий. Даны рекомендации по сопоставлению с тезаурусами каждого вида рассмотренных словарей.

Стандарт имеет характер методического пособия для разработчиков информационных систем и не столько нормирует методы взаимодействия лингвистических средств, сколько разъясняет целесообразность применения тех или иных приемов. Изложение стандарта следует традиции международной стандартизации, которая в отличие от российской традиции допускает в стандартах излишнее количество комментариев, не имеющих нормативного значения. Стандарт будет полезен именно в качестве такого пособия, хотя многие его рекомендации представляются фрагментарными и недостаточно проработанными. Стандарт будет полезен также как источник согласованной терминологии для описания словарей, основанных на различных концепциях представления предметной области информационного поиска.

Список литературы

1. ISO 25964-2:2014 Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 2: Interoperability with other vocabularies. Geneva: ISO, 2014.
2. ISO 25964-2:2013 Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 1: Thesauri for information retrieval. Geneva: ISO; 2011.
3. ГОСТ Р 7.0.91–2015 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Тезаурусы для информационного поиска. М.: Стандартинформ; 2015.
4. ISO 21127:2014 Information and documentation – A reference ontology for the interchange of cultural heritage information. Geneva: ISO; 2014.
5. ISO 704:2009 Terminology work – Principles and methods. Geneva: ISO; 2014.

Информация об авторах

Белоозеров Виктор Николаевич – кандидат филологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Научно-методологическое отделение, Отдел развития классификационных систем, Всероссийский институт научной и технической информации РАН, г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4200-1410>, e-mail: nomoip@viniti.ru.

Антошкова Ольга Александровна – заместитель заведующего отделением, Научно-методологическое отделение, Всероссийский институт научной и технической информации РАН, г. Москва, Россия; e-mail: oant@viniti.ru.

Information about the authors

Viktor N. Beloozerov – Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Leading Researcher, Division for Classification Systems Development, the Scientific and Methodological Department, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Science (VINITI RAS), Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4200-1410>, e-mail: nomoip@viniti.ru.

Olga A. Antoshkova – Deputy Head of the Scientific and Methodological Department, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Science (VINITI RAS), Moscow, Russia; e-mail: oant@viniti.ru.



Психологический журнал на английском языке в пространстве научных периодических изданий (на примере журнала *Psychology in Russia: State of the Art*)

А. Н. Веракса , А. Н. Сиднева 

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
г. Москва, Россия

Резюме: В последние несколько лет проблема трансляции результатов психологических исследований для международной аудитории становится все более актуальной. Одним из вариантов ее решения является издание психологического журнала на английском языке, в котором были бы представлены наиболее перспективные исследования российских ученых-психологов. Однако продвижение такого журнала связано с целым рядом трудностей – от проблем понимания зарубежными коллегами терминов и понятий, специфических для российской психологии, до общей миссии журнала – должен ли он стремиться к статусу международного журнала или все же должен позиционировать себя как журнал, представляющий специфику российской науки? В представленной статье описаны особенности журнала *Psychology in Russia: State of the Art*, а также проанализировано его место среди близких по рейтингу Scimago журналов. На основе проведенного анализа сделан вывод о том, насколько журналы на английском языке для неанглоязычных стран отражают специфику исследований в русле национальных подходов или же претендуют на статус международных.

Ключевые слова: психология; научные журналы; показатели журналов; продвижение журналов; российская наука; международная аудитория; Scopus

Для цитирования: Веракса А. Н., Сиднева А. Н. Психологический журнал на английском языке в пространстве научных периодических изданий (на примере журнала *Psychology in Russia: State of the Art*) // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 44–48. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.05.

Psychological journal in English among other scientific periodicals (on the example of the journal *Psychology in Russia: State of the Art*)

A. N. Veraksa , A. N. Sidneva 

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract: In the past few years, the problem of presenting the results of psychological research to an international audience has become increasingly important. One of the solutions to this problem is the publishing of a psychological journal in English, in which the most promising research of Russian psychologists would be presented. However, the promotion of such a journal is associated with some difficulties – from the problems of understanding the terms and concepts specific to Russian psychology to the general mission of the journal – whether it should strive for the status of an international journal or should be a journal representing the specifics Russian science? This article describes the features of the journal *Psychology in Russia: State of the Art*, as well as analyzed its place among the closest rated Scimago journals. On the basis of the analysis, it was concluded how the journals in English for non-English-speaking countries reflect the specificity of research in line with national approaches or pretend to the status of international ones.

Keywords: psychology; scientific journals; journal's indicators; promotion; Russian science; international audience; Scopus

For citation: Veraksa A. N., Sidneva A. N. Psychological journal in English among other scientific periodicals (on the example of the journal Psychology in Russia: State of the Art). In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 44–48. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.05.

В последние годы, когда английский язык фактически становится международным языком общения ученых разных стран, в неанглоязычных странах все чаще появляются психологические журналы, издающиеся полностью на английском языке [1–2]. Для российской психологии издание таких журналов еще более критично, поскольку долгое время фактической изоляции советской психологии привело к созданию, с одной стороны, уникальных теоретических подходов, понимание которых зарубежными коллегами затруднено в связи с недостаточностью изданных на английском языке отечественных работ, а, с другой стороны, к несоответствию российских публикаций стандартам, принятым в зарубежных журналах, из-за чего журналам из постсоветского пространства довольно трудно продвигаться внутри международного рейтинга (см., напр., [3]). Одним из вариантов решения обозначенной проблемы может стать издание журналов на английском языке.

Для того, чтобы такой журнал мог занять достойное положение среди других научных периодических изданий (особенно среди зарубежных), необходимо понимать направления развития. В качестве основного объекта анализа мы взяли журнал *Psychology in Russia: State of the Art* (PiR), издаваемый совместно Российским психологическим обществом и факультетом психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Основными задачами исследования было проанализировать сегодняшнее состояние журнала и динамику его развития, а также сопоставить пути его развития со сходными журналами, издающимися на английском языке в неанглоязычных странах.

Основные характеристики журнала и существующие способы его продвижения

Журнал *Psychology in Russia: State of Art* издается с 2008 г. Он является единственным российским рецензируемым журналом по психологии, который издается полностью на английском языке. Журнал имеет открытый доступ к статьям и выходит одновременно в печатном и в электронном виде. Первоначально журнал выходил один раз в год, с 2013 г. – ежеквартально. В данный момент журнал включен в МНБД Emerging Sources Citation Index (ESCI) и Scopus (Q3). Он также индексируется в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Academic Search Premier EBSCO Publishing, PsycINFO, Journal ITOCs, Journal Scholar Metrics: Arts, Humanities, and Social Sciences, OAJSE, Open J-Gate, ProQuest, Academic Journals Database, SHERPA/ROMEO, Google Scholar, WorldCat, ERIH PLUS.

Данные по цитируемости журнала в МНБД Web of Science и Scopus за последние четыре года, представленные в табл. 1, показывают устойчивый рост показателей журнала.

Таблица 1. Изменение показателей журнала *Psychology in Russia: State of Art* с 2015 по 2018 г.

| Показатели | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|
| Количество цитирований в Scopus | 19 | 34 | 54 | 60 |
| Scopus CiteScore | 0,26 | 0,29 | 0,37 | 0,47 |
| Количество цитирований Web of Science | 73 | 107 | 157 | 221 |
| Количество цитирований eLibrary | 261 | 596 | 953 | 1216 |

В 2018 г. журнал *Psychology in Russia: State of the Art* также вошел в перечень 100 российских журналов, отобранных для реализации программ развития (совместный проект Министерства образования и науки Российской Федерации и НП «НЭИ-КОН»). Данный перечень был сформирован из 2856 журналов по результатам их оценки как по формальным критериям, так и на основе библиометрической и предметной экспертизы качества и авторитетности. Оценка проводилась более чем по 30 критериям с учетом востребованности тематики в мировом сообществе. По итогам работы редакций журналов над улучшением качества своих изданий за 2018 г., в проекте было оставлено только 70 журналов, которые будут получать финансирование в 2019 г., среди них и журнал *Psychology in Russia: State of the Art*.

В процессе рецензирования статей, поступающих в редакцию *Psychology in Russia: State of the Art*, принимают участие как отечественные, так и зарубежные специалисты. Доля иностранных рецензентов в 2018 г. составила 36%, при этом доля внешних рецензентов – 83,3%, то есть члены редколлегии участвующие в экспертной оценке составляют менее 17% от общего числа рецензентов за год (в 2017 г. доля внешних рецензентов была только 53%). Каждый год требования к качеству статей повышаются, что отражается на увеличении показателя отклоненных статей. Так, среди статей, по которым в 2018 г. было принято окончательное решение (опубликованных и отклоненных), доля отклоненных составила 41,18% (в 2017 г. – 32,6 %).

В 2018 г. процентное соотношение между статьями авторов, аффилированных с московскими вузами и российскими вузами в других городах также изменилось в пользу вузов за пределами столицы. Сейчас вклад авторов, аффилированных с МГУ, составляет 17% (31 человек из 182 авторов). Это значение чуть ниже значения 2017 г. (18,4%). Процент статей, в которых хотя бы одним из соавторов выступает зарубежный ученый, повысился (33% в 2018 г. против 17,6% в 2017 г.).

Рассмотрим теперь, что было сделано для продвижения журнала в последние годы.

Начавшееся еще в 2016 г., в 2018–2019 гг. активно продолжалось использование практики специальных номеров, редакторами которых выступают зарубежные ученые. За последнее время вышли три специальных номера: *Luria's Legacy in Cultural-Historical Psychology* (№ 2 за 2018 г., guest editor Michael Cole, US), *Education and Human Development* (№ 4, 2018 г., guest editor Yulia Kovas, UK), *Language and Cognition* (№ 1, 2019 г., guest editors Csaba Pleh, Hungary, Boris Velichkovsky, Russia). Также запланированы еще три специальных номера: *Personality Psychology from a Contemporary Perspective* (№ 2, 2019 г., guest editor Aldert Vrij, UK), *Educational Psychology from a Contemporary Perspective* (№ 4, 2019 г., Комитет «Психология в образовании» European Federation of Psychological Associations (EFPA)), *Ethical Issues and Challenges in Psychological Practice and Research* (№ 1, 2020 г., Совет по этике EFPA). Это показывает, с одной стороны,

что журнал является привлекательным для международного сообщества, и, с другой стороны, позволяет увеличивать число публикаций зарубежных авторов.

Помимо тематических номеров журнал регулярно публикует по три статьи нового номера за месяц до его официального выхода (так называемые статьи online first). Информация о новых статьях и выпусках распространяется в социальных сетях (facebook, twitter).

Журнал *PSYCHOLOGY IN RUSSIA: STATE OF THE ART* в пространстве других научных психологических изданий

Как видно из сказанного, в целом журнал демонстрирует хорошую динамику роста в МНБД. Однако в сравнении с международными журналами он пока «проигрывает». Если мы сравним его с журналами Восточной Европы, то это только 6 место (из 15) и 178 – в мире (из 241 психологических журналов).

С целью анализа причин такого положения мы сопоставили *Psychology in Russia: State of the Art* с тремя близкими ему журналами по рейтингу системы scimagojr.com, построенной на основе данных журналов, индексируемых в Scopus, отобранными по следующим критериям: а) публикуют статьи по психологии в целом (а не по конкретной области психологии); б) издаются на английском языке, который, не является основным для страны издания. Список журналов для сравнения представлен в табл. 2.

Таблица 2. *Psychology in Russia: State of the Art* среди близких по рейтингу англоязычных журналов из неанглоязычных стран

| Название | Страна издания | SJR | Квартиль | Год вхождения в Scopus |
|--|----------------|-------|----------|------------------------|
| Europe's Journal of Psychology | Румыния | 0,418 | Q2 | 2011 |
| Psihologija | Сербия | 0,235 | Q3 | 2008 |
| Studia Psychologica | Словакия | 0,22 | Q3 | 1996 |
| Psychology in Russia: State of the Art | Россия | 0,213 | Q3 | 2012 |

Анализируя наиболее цитируемые статьи каждого из журналов мы обнаружили, что среди топ-5 по цитированию в *Europe's Journal of Psychology* (Румыния) нет ни одной статьи из страны журнала (Кипр, Канада, Польша, Италия), в *Psihologija* (Сербия) – только две статьи авторов из Сербии (Канада, США, Италия, Нидерланды), в *Studia Psychologica* (Словакия) – только две статьи авторов из Словакии (Швейцария, Италия, Великобритания, Турция, Россия), в *Psychology in Russia: State of the Art* (Россия) – все статьи авторов из России. Так, можно предположить, что все три взятых для сравнения европейских журнала стараются стать международными без привязки к специфике развития психологии в стране журнала, тогда как журнал из России все же старается удерживать эту специфику.

Переходя к заключению, можно говорить о двух возможных путях развития журнала на английском языке в неанглоязычной стране (в частности, в России): журнал может либо стремиться к статусу международного журнала и публиковать статьи иностранных авторов наравне с авторами страны издания журнала, либо он может позиционировать себя как журнал, представляющий специфику науки своей страны

и публиковать преимущественно отечественных авторов. Как у того, так и у другого пути есть свои преимущества и недостатки: первый более очевидно приведет к повышению цитируемости, но, с другой стороны, может способствовать потере индивидуальности журнала. Второй же способ при очевидном сохранении миссии издания – представлять науку своей страны иностранным коллегам – может проигрывать с точки зрения формальных показателей. С нашей точки зрения, одним из возможных способов разрешения данного противоречия является публикация статей международных коллективов авторов, выполненных в русле отечественной методологии, что, конечно, предполагает активную работу над организацией сотрудничества уже внутри научного сообщества.

Список литературы

1. Draguns J. G. Toward a truly international psychology: Beyond English only. *American Psychologist*. 2001;56(11):1019.
2. Hamel R. E. The Dominance of English in the International Scientific Periodical Literature and the Future of Language Use in Science. *AILA Review*. 2007;20:53–71.
3. Lovakov A. V., Agadullina E. R. Bibliometric analysis of publications from post-Soviet countries in psychological journals in 1992–2017. *Scientometrics*. 2019;119:1157–1171. DOI: [10.1007/s11192-019-03087-y](https://doi.org/10.1007/s11192-019-03087-y)

Информация об авторах

Веракса Александр Николаевич – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики, факультет психологии, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, e-mail: veraksa@yandex.ru.

Сиднева Анастасия Николаевна – кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, факультет психологии, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9815-9049>, e-mail: asidneva@yandex.ru.

Information about the authors

Aleksander N. Veraksa – Professor, Head of Department, Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, e-mail: veraksa@yandex.ru.

Anastasia N. Sidneva – Senior Research Fellow, Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9815-9049>, e-mail: asidneva@yandex.ru.



Этика подготовки публикации в научно-практическом медицинском журнале (опыт журнала «Общая реаниматология»)

Н. В. Голубева

НИИ общей реаниматологии им. В. А. Неговского
Федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии, г. Москва, Россия

Резюме: Цель сообщения: показать взаимосвязь профессиональной и публикационной этики, возможность повышения цитирования при увеличении социальной значимости научного контента. **Материалы и методы:** Проведен анализ предметов, причин, путей реализации и последствий нарушения этики подготовки научной публикации (НП). **Результаты:** Выявлено, что нарушения этики подготовки НП встречаются в метаданных и всех структурных частях статьи. Они наиболее выражены при подготовке формата «клиническое наблюдение» (КН). Причины нарушений связаны, в частности: 1) с особенностью формата КН (единичное первичное наблюдение не стандартизованного объекта исследования); 2) с недостаточным опытом академического письма при профессиональной подготовке врачей; 3) с возможностью неавторской подачи материала для публикации рекламодателем. Нарушения этики подготовки НП реализуются, в основном, через смещение акцента с лечения пациента на применение метода, через неэффективность и/или недостаточность информации по теме исследования, несоответствие выводов масштабу исследования и библиографической поддержке. **Заключение:** Последствием нарушения этики подготовки НП является падение научной и социальной значимости контента. Это приводит к снижению его цитирования и потере к нему интереса непрофессионального сообщества, формирующего общественную оценку востребованности научных исследований при свободном доступе к НП в рамках проекта «открытая наука». Соблюдение этики подготовки НП позволяет повысить социальную значимость научного контента и увеличить его цитирование, в том числе непрофессиональным сообществом.

Ключевые слова: медицинская этика; этика публикации; научная публикация; клиническое наблюдение; научная значимость; социальная значимость; открытая наука; Plum Analytics

Для цитирования: Голубева Н. В. Этика подготовки публикации в научно-практическом медицинском журнале (опыт журнала «Общая реаниматология») // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 49–53. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.06.

Ethics in preparation of publication in the scientific and practical medical journal (experience of the journal *General Reanimatology*)

N. V. Golubeva

V. A. Negovsky Research Institute of Reanimatology, Federal Research and Clinical Center
of Intensive Care Medicine and Rehabilitology, Moscow, Russia

Abstract: The purpose is to show the relationship of professional and publication ethics, the possibility of increasing citation while increasing the social significance of scientific content. **Materials and methods:** Analyzed the subjects, causes, ways of implementation and the consequences of ethics violation in the preparation of a scientific publication (SP). **Results:** It is shown that ethics violations in SP preparation are found in the metadata and all structural parts of the article. **Results:** Ethics violations in SP preparation are found in the metadata and all structural parts of the article. It is evident in the preparation of the Clinical Case (CC) format. The causes of ethics violations are associated, in particular: 1) with the CC format peculiar (single primary observation of a non-standardized object of study); 2) with insufficient experience of academic writing in the doctors training; 3) with the possibility of non-authorial submission of material for publication by the advertiser. Ethics violations in SP preparation are mainly implemented

through a shift in focus from patient treatment to the application of the method, through inefficiency and/or insufficient information on the research subject, inconsistency of conclusions with the scale of the study and bibliographic support. *Conclusion:* Ethics violation in SP preparation results in the fall of the scientific and social significance of the content, reduce its citation and the loss of interest in it by non-professional community, which forms a public rating of scientific research in open access in the “open science” project. Compliance with the ethics in SP preparation leads to increase the social significance of scientific content and increase its citation by the non-professional community.

Keywords: medical ethics; publication ethics; scientific publication; clinical case; scientific significance; social significance; open science; Plum Analytics

For citation: Golubeva N. V. Ethics in preparation of publication in the scientific and practical medical journal (experience of the journal *General Reanimatology*). In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 49–53. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.06.

Редакторский опыт свидетельствует о том, что авторы часто недооценивают роль этики в подготовке публикации.

Цель сообщения – показать взаимосвязь профессиональной и публикационной этики, возможность повышения цитирования при увеличении социальной значимости научного контента.

Материалы и методы. Рассмотрены понятия «этика» [1], «медицинская специфика» [2], «научная публикация» [3] (НП); основные формы НП: оригинальная статья, обзор, клиническое наблюдение (КН); примеры нарушения этики подготовки НП. Проведен анализ предметов, причин, путей реализации и последствий нарушения этики подготовки НП.

Результаты и обсуждение. Понятие этики первоначально было ассоциировано с правилами совместного проживания социальных групп. В настоящее время этика отражает нормы нравственности и морали как на уровне отдельных социальных групп, так и на уровне индивидов.

Медицинская специфика, т. е. медицинская этика, обусловлена выделением конкретных социальных групп – врачи и пациенты. В этой системе возникают следующие отношения: врач – пациент, врач – врач и отношение врача к самому себе, в частности через самооценку собственной компетенции.

Под НП в настоящее время, как правило, понимают академически оформленный результат исследования (текст с иллюстрациями) для публикации в научном журнале.

Каким образом медицинская этика может быть связана с этикой НП?

Анализ норм медицинской этики показывает, что примерно две трети (67%) постулатов ассоциированы с благом пациента и около одной трети (33%) – с компетентностью врача (с профессиональными взаимоотношениями внутри медицинского сообщества и критичной профессиональной самооценкой) [2].

В НП формулировка цели исследования должна отражать его направленность на благо пациента.

Надежность данных, представленных в НП, имеет прямую взаимосвязь с компетенцией врача.

Таким образом, нормы медицинской этики отражаются в цели исследования и надежности его результатов.

Анализ основных форматов публикаций (оригинальная статья, обзор, КН) показал, что максимальное нарушение этики происходит при подготовке формата КН. Это может быть обусловлено спецификой профессиональной подготовки научных сотрудников и врачей, а также спецификой формата КН и источника подачи материала в редакцию.

Как показывает редакторская практика, авторами оригинальных статей и обзоров являются, в основном, научные сотрудники, тогда как авторами КН являются, в основном, врачи.

Базовая подготовка и опыт научных сотрудников и врачей имеет существенные отличия в области написания научных статей. Профессиональная подготовка врачей включает недостаточный опыт академического письма.

Специфика формата КН заключается, прежде всего, в том, что результаты и выводы в этом формате получены на основе единичного (или малочисленного) первичного наблюдения нестандартизованного объекта исследования. В оригинальной статье и обзоре результаты и выводы базируются на исследовании адекватного объема выборки объектов/источников информации, стандартизованных по заданным параметрам.

Источником подачи в редакцию оригинальных статей и обзоров являются, как правило, авторы. Источником подачи формата КН – нередко выступают рекламодатели.

КН – наиболее «удобный» формат для рекламодателей, поскольку он позволяет быстро продемонстрировать преимущества препарата или прибора. Форматы оригинальной статьи и обзора предполагают проведение более полного и дорогостоящего исследования или более долгого анализа источников информации.

Нарушения этики подготовки НП встречаются в метаданных и во всех структурных частях тела статьи. Основными предметами нарушения этики подготовки НП являются:

- 1) смысловой акцент в заглавии, цели, подписях к иллюстрациям, обсуждению;
- 2) информация в аффилиции, ключевых словах, материалах и методах, благодарности;
- 3) адекватность заключения.

Нарушения реализуются, в основном, через смещение акцента с лечения заболевания на применение метода/препарата; через неэффективность и/или недостаточность представления данных; несоответствие заключения масштабу исследования и библиографической поддержке.

Например:

Неэффективность и/или недостаточность представления данных определяют такие факторы, как:

- 1) введение не общепринятых сокращений в заглавие, 2) отсутствие индексов аффилиции, 3) неполная аффилиция, 4) некорректное понятие авторства, 5) отсутствие авторских контактов с редакцией, 6) смещение смыслового акцента в резюме и ключевых словах или отсутствие резюме и ключевых слов, 7) искусственное увеличение размера статьи за счет неиспользуемой в обсуждении результатов информации общего характера, 8) неполные данные о доказательной базе (например, отсутствие информации о методах статистической обработки результатов), 9) недостаточное/избыточное количество иллюстраций, нарушение их логической группировки, отсутствие/недостаточность пояснений к таблицам и иллюстрациям, 10) отсутствие раздела «благодарность».

Несоответствие заключения масштабу исследования и библиографической поддержке определяют такие факторы, как: 1) смещение смыслового акцента цели и/или ее несоответствие выполненному исследованию, 2) неактуальная и/или неполная библиография с включением ненаучных источников и ссылок, по которым из-за ошибок оформления невозможно проверить представленную информацию.

Первоочередными последствиями смещения смыслового акцента в цели исследования с лечения заболевания на применение конкретного метода или препарата является сужение подхода к проблеме, уменьшение интереса к проведенному исследованию.

Неадекватные заключение и выводы вызывают сомнения в компетентности авторов и недоверие к результатам исследования, приводят к трудности их воспроизведения.

Некорректные аффилиации и ключевые слова затрудняют поиск публикаций по теме исследования и выстраивание профессиональных контактов.

Отсутствие раздела «благодарность» обедняет профессиональные ресурсы авторов, поскольку в таком случае не упоминаются коллеги, внесшие определенный вклад в исследование, но не соответствующие критериям авторства. Данная ситуация способствует отказу коллег от дальнейшей совместной работы.

Вышеперечисленные нарушения этики при подготовке публикации, отчасти, проиллюстрированы на собирательном примере «гибридной» статьи в формате КН, составленной по данным разных статей.

Таким образом, нарушение простых правил и норм этики приводит к падению научной значимости публикации и, следовательно, к ухудшению ее метрик.

Международные наукометрические базы данных (МНБД) прекращают индексирование журналов, имеющих материалы с нарушением публикационной этики и «плохие» метрики.

Так, в 2018, 2019 гг. более 60% причин исключения из Scopus составили публикационные нарушения (publication concerns), в основе которых, как правило, лежит нарушение этики [4]. Около 30% причин исключения – ассоциированы с «плохими метриками». Остальные причины исключения выявил инструмент «радар».

Радар нацелен не только на оценку метрик прошлых публикаций на глубину свыше 10 лет, но и на отслеживание ухудшения качества контента и прогноза цитирования, миграции авторов по темам исследований, переходов в хищнические журналы. Очевидно, что радар также выявляет этические нарушения. С учетом этих данных нарушение норм этики определяет прекращение индексирования в МНБД более, чем в 70% случаев.

Понимание роли этики при подготовке научной публикации гарантирует авторам и журналам отсутствие ошибок, которые могут привести к прекращению индексирования научных публикаций.

Этика позволяет связать научную и социальную значимость научной публикации. Это осуществляется с помощью COPE и национальных комитетов по этике НП. Они влияют на этическую шкалу научных и профессиональных ценностей, отчасти формируют ее.

Шкала научных и профессиональных ценностей способствует проявлению социальной направленности исследований.

В наукометрических базах данных появляются метрики отслеживания взаимосвязи научной и социальной значимости НП. Для этого, в частности, разработан инструмент Scopus – Plum Analytics [6]. Он позволяет определить, в каких социальных медиа-средствах появляется статья, кто ее просматривает, скачивает и в какой форме. Plum Analytics, фактически, предназначен для анализа социального отзвука научных исследований.

В контексте парадигмы открытой науки доступ к НП предоставляется не только профессиональному сообществу, но и всем заинтересованным членам общества [5]. В связи с этим оценка социальной значимости научных исследований становится актуальной.

Непрофессиональное сообщество не компетентно в оценке научной значимости НП, но при правильной постановке цели исследования способно понять его социальную направленность.

Социальный отклик на цели исследований может внести свой вклад в определение их востребованности. Интерес общества к определенным научным исследованиям способствует выделению приоритетных направлений исследований, потенциально повышает цитирование соответствующих научных статей.

Заключение. Последствием нарушения этики подготовки НП является падение научной и социальной значимости контента. Это приводит к снижению его цитирования и потере к нему интереса непрофессионального сообщества, формирующего общественную оценку востребованности научных исследований при свободном доступе к НП в рамках проекта «открытая наука». Соблюдение этики подготовки НП позволяет повысить социальную значимость научного контента и увеличить его цитирование, в том числе непрофессиональным сообществом.

Список литературы

1. *Этика*. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
2. *Медицинская этика*. Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6010704/>
3. *Определение понятия «Научная публикация»*. Режим доступа: <https://pr.hse.ru/publication/publicat>
4. *Исключение из Scopus, январь 2019 г.* Режим доступа: <https://neicon.us15.list-manage.com/track/click?u=2c05011f3410534b027ad66a4&id=6f269221cd&e=90074d2b0e>
5. *Открытая наука*. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Открытая_наука
6. *Plum Analytics*. Режим доступа: <https://plumanalytics.com/>

Информация об авторе

Голубева Наталья Викторовна – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник НИИ общей реаниматологии им. В. А. Неговского Федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии, г. Москва, Россия; e-mail: ngolubeva@yandex.ru.

Information about the author

Natalya V. Golubeva – PhD, Researcher, V. A. Negovsky Research Institute of Reanimatology, Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitology, Moscow, Russia; e-mail: ngolubeva@yandex.ru.

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.07](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.07)



Применимость положений корпоративных этических кодексов в научно-издательской практике

С. П. Зернес 

журнал «Энергобезопасность и энергосбережение», г. Атланта, США

Резюме: Безупречная публикационная этика – неотъемлемое условие достижения качества научных изданий, особенно на фоне их стремления к выходу на мировой уровень. В области публикационной этики известна международная деятельность COPE, EASE и других организаций, однако в российских научных изданиях правила публикационной этики выполняются во многих случаях достаточно формально. В статье в контексте этических норм проанализированы принципы и положения активно развивающегося на Западе направления *Ethics & Compliance* с точки зрения применимости их в редакционно-издательской сфере российской научной периодики. Сделан вывод, что важно не только прописать и предусмотреть многие положения этического поведения всех участников публикационного процесса, но главное – не забывать в дальнейшем о соблюдении прописанного.

Ключевые слова: научная периодика; публикационная этика; корпоративная этика; кодекс поведения

Для цитирования: Зернес С. П. Применимость положений корпоративных этических кодексов в научно-издательской практике // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 54–57. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.07.

Applicability of Ethics & Compliance principles to scientific publishing

S. P. Zernes 

Energy Safety and Energy Economy Journal, Atlanta, GA, USA

Abstract: Multiple techniques used in business to improve quality could be applied to scholarly journals. Flawless publication ethics is essential for quality assurance, especially under conditions of journal improvement to the world-class level. COPE and EASE provide leadership in thinking on publication ethics. Digging deeper into the best ethical practices, let's consider Ethics & Compliance policies and procedures to find relevant practices applicable to peer-reviewed journals. Ethics & Compliance codes guide private business, non-profits, universities, etc. in creating and sustaining high quality standards in organizations. This can be helpful for successful dealing with current challenges in scientific publishing. Creating and maintaining a good reputation is crucial for scientific journals. That is why importance of publication ethics improvement based on world best practices cannot be overestimated. At the same time, it is concluded that any ethical policies and standards should not be just set up, but strictly followed by publishers.

Keywords: scientific periodicals; publication ethics; business ethics; code of conduct

For citation: Zernes S. P. Applicability of Ethics & Compliance principles to scientific publishing. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 54–57. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.07.

Многие методы, используемые в бизнесе для повышения качества, могут быть применены к научным журналам [1]. Речь идет о системном подходе для улучшения

качества работы. Совершенствование публикационной этики – часть этого системного подхода и неотъемлемое условие достижения качества, особенно на фоне стремления к выводу изданий на мировой уровень. В области публикационной этики нам известна международная деятельность COPE, EASE и других организаций. И если далее обращаться к международному опыту, то на Западе существует обширное направление по *Ethics & Compliance* («этике и соответствию») для бизнеса, государственных организаций, некоммерческих объединений, вузов, т.е. практически для каждого вида деятельности. В рамках поиска применимого опыта и решений попробуем проанализировать принципы и положения *Ethics & Compliance* – какие из них могли бы быть полезны издателям научной периодики в контексте этических норм.

В США направление *Ethics & Compliance* развивается с 1970-х гг., в Россию очень активно приходит только сейчас. В российских организациях давно существуют такие внутренние документы, как должностные инструкции и инструкции по охране труда; в настоящее время, особенно в крупных компаниях, уже получили распространение отдельные своды этических правил. Такой документ может иметь вид кодекса поведения сотрудников либо кодекса деловой или корпоративной этики. Это добровольная документация, необходимость наличия которой нигде не прописана. Для сравнения: в США некоторые виды бизнеса обязаны согласно законодательству вводить у себя систему *Ethics & Compliance* со всеми необходимыми составляющими, включая специализированный персонал, тренинги, сертификации.

Можно выделить два основных типа документа *Ethics & Compliance* – *Code of Ethics* (кодекс этики) и *Code of Conduct* (кодекс поведения). Сегодня они довольно часто объединяются в один, хотя первоначально между ними существовали важные отличия, прежде всего касающиеся доступности: *Code of Ethics* был доступен всем как публичный документ, а *Code of Conduct* предназначен только для сотрудников конкретной компании. Могут быть приняты дополнительные подвиды кодекса, касающиеся политики решения этических проблем определенного характера, например, по вопросам коррупции, подарков, конкуренции и т.д. В целом в системе *Compliance* выделяют три уровня: соблюдение моральных норм, соблюдение политики компании и соблюдение законодательства.

Знакомство большинства российских научных изданий с требованием наличия правил публикационной этики произошло в момент начала активной подготовки и подачи изданий в базу данных *Scopus*. Это требование выполнялось во многих случаях достаточно формально: правила копировались друг у друга и кочевали из журнала в журнал в неизменном виде. Такое довольно часто встречается и сегодня, хотя общее отношение к данному вопросу стало более ответственным. Между тем, *Ethics & Compliance* – это та сфера, где необходимо «учиться на опыте»: кодекс должен эволюционировать по мере накопления практической базы.

Новые времена несут новые *Compliance*-вызовы. В деловой этике самыми злободневными вопросами можно считать проблему домогательств (харассмента) и слежку за сотрудниками (их электронной почтой, посещаемыми в рабочее время сайтами и т.д.). Среди новых *Compliance*-вызовов есть и весьма специфические, например проблема курения марихуаны на рабочем месте (в тех регионах, где она легализована).

на) или запрет на получение данных о судимостях соискателей во избежание дискриминации при трудоустройстве.

Но нас в данном случае интересуют более применимые практики: какие из них мы, издатели научной периодики, можем использовать в своей деятельности? Чего недостает в наших кодексах научно-публикационной этики?

По результатам изучения многочисленных этических кодексов организаций и объединений был выделен ряд интересных с точки зрения применимости пунктов.

1. По вопросу коммуникации с общественностью: «Предпринимайте шаги для обеспечения точности всех публичных заявлений в профессиональной работе» [2]. Применимо ли это к нашей области деятельности? Вполне. Члены редколлегии могут быть публичными фигурами, публиковаться в том числе в СМИ для широкой аудитории, выступать в качестве популяризаторов науки и нашей деятельности. Не вводить при этом в заблуждение, случайно или намеренно, крайне важно.

2. Позиция против «кумовства»: «Мы не нанимаем и не увольняем, не поощряем и не наказываем, основываясь на личных соображениях, фаворитизме, кумовстве» [3]. Это актуально как, собственно, в науке, так и в научной периодике – к примеру, когда в соавторы статей добавляются «нужные» люди, родственники, научные руководители и т.д. Данному вопросу посвящаются отдельные исследования, например [4].

3. Против лжи: «Мы не делаем вводящих в заблуждение или фальшивых утверждений, не заявляем полуправды, не даем информацию в отрыве от контекста» [3]. Для нас как издателей это может означать многое – от проблемы фальсификации данных в публикуемых статьях и до фальшивых заявлений самих журналов об индексировании наукометрическими базами данных (НБД). Необходимо следить за актуальностью информации о вхождении журнала в базы данных (БД) и индексы, поскольку часто встречается ситуация, когда журнал исключили из той или иной БД, но редакция «не успела» обновить (или намеренно не обновила) сведения об этом на сайте журнала.

4. Против преувеличения своих достоинств: «Не преувеличивайте свойства вашей продукции» [5]. Этот пункт можно было бы отнести к пункту о лжи, но стоит сделать на нем отдельный акцент, поскольку накрутка журнальных показателей, договорное цитирование – это не что иное, как преувеличение свойств, и журналу неплохо бы обозначить свое отрицательное отношение к указанным моментам.

5. Против конфликтов в коллективе. Редакция – это коллектив. Кодекс делового поведения действительно бывает в помощь в разрешении конфликтных ситуаций [2] и особенно – в конфликтах между автором и редактором, между автором и рецензентом (когда рецензирование не слепое).

6. Об условиях труда. Как было упомянуто, инструкции по охране труда имеются в каждой организации, но этого недостаточно. «Сотрудники компании рассчитывают на то, что условия труда будут способствовать личным достижениям, непрерывному обучению и ощущению значимости [6]». Атмосфера творчества и взаимного сотрудничества в нашей деятельности – это плюс для всех.

7. В связи с тем, что рынок заполнили посредники с научно-публикационными услугами сомнительного характера [7], редакциям рекомендуется четко заявить о том, что с посредниками они не работают, рукописи от них не принимают, а вся инфор-

мация на сайтах посредников о наших изданиях размещена неправомерно. В 2018 г. коллеги поделились в фейсбук-группе АНРИ своей инициативой: они добились от недобросовестной компании-посредника удаления неправомерно размещенной информации, и многие последовали их примеру. Хотя это не означает, что больше нигде на компрометирующих сайтах не появятся наши журналы, и это необходимо учитывать.

8. Также представляется, что кодекс должен отражать ту область (или области) науки, к которой относится журнал. Ранее было упомянуто, как издания копируют друг у друга кодексы этики, независимо от того, к каким отраслям эти издания принадлежат. У компаний из разных сфер деятельности кодексы отображают их специфику – стоит перенять этот пример.

Конечно, возможно прописать и предусмотреть многие положения, но главное – не забывать в дальнейшем о соблюдении прописанного. К сожалению, даже уважаемые издания, заработав определенную репутацию, иногда начинают забывать этические нормы. Репутация – фундамент нашей деятельности. Улучшая этические кодексы, мы работаем в направлении улучшения качества наших изданий. «Мы заинтересованы, чтобы компанию... ценили за то, как мы работаем, и доверяли при взаимодействии» [8] – такая позиция отражает и наши стремления: создать своим изданиям наилучшую репутацию. Целью каждого научного издания сегодня должна становиться наработка репутации, а затем ее поддержание. Совершенствование наших кодексов научно-публикационной этики с учетом лучших мировых практик поможет в этом.

Список литературы

1. Рашби Н. Д. Контроль качества редакторской работы в научных журналах. *Научный редактор и издатель*. 2018;3(1-2):6-12. DOI: [10.24069/2542-0267-2018-1-2-6-12](https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-6-12)
2. *Code of Ethics of the American Sociological Association*. Available at: http://www.asanet.org/sites/default/files/asa_code_of_ethics-june2018.pdf
3. *PMI Code of Ethics & Professional Conduct*. Available at: https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/ethics/pmi-code-of-ethics.pdf?sc_lang=temp=en
4. Prosperi M., Buchan I., Fanti I., Meloni S., Palladino P., Torvik V. I. Kin of coauthorship in five decades of health science literature. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2016 Aug 9;113(32):8957-8962. DOI: [10.1073/pnas.1517745113](https://doi.org/10.1073/pnas.1517745113)
5. *3M's Code of Conduct*. Available at: https://www.3m.com/3M/en_US/ethics-compliance/code
6. *Caterpillar's Code of Conduct*. Available at: <https://www.caterpillar.com/en/company/code-of-conduct.html>
7. Еремченко О. А., Кураков Ф. А. Проблема имитации научной публикационной активности в России и рекомендации по ее искоренению. *Экономика науки*. 2016;2(1):35-45.
8. Кодекс поведения ООО «БСС». Режим доступа: http://www.bsspharm.ru/images/kodeks_povedeniya_bss.pdf

Информация об авторе

Зернес Светлана Павловна – главный редактор журнала «Энергобезопасность и энергосбережение», член Ассоциации научных редакторов и издателей, г. Атланта, США; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6644-9420>; e-mail: svetlana.zernes@yahoo.com.

Information about the author

Svetlana P. Zernes – Editor-in-Chief of the journal *Energy Safety and Energy Economy (Energobezopasnost' i Energosberezhenie)*, ASEP member, Atlanta, GA, USA; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6644-9420>; e-mail: svetlana.zernes@yahoo.com.

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.08](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.08)



Программная оболочка системы терминологических словарей

Н. Е. Каленов^{1,2}, А. М. Сенько¹

¹ Библиотека по естественным наукам Российской академии наук, г. Москва, Россия

² Межведомственный суперкомпьютерный центр Российской академии наук, г. Москва, Россия

Резюме: В статье рассматривается интерактивная система, представленная в Интернет, содержащая более 12000 терминов, относящихся к 69 тематическим разделам («словарям») науки и техники, соответствующим верхнему уровню Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ). Каждый термин представлен своими определениями (допускается несколько определений одного термина), ссылками на источники определений. В систему введены рубрикаторы УДК и ББК (частично), и определено соответствие индексов этих классификационных систем терминам, включенным в словари; представлены связи между терминами как внутри одного словаря, так и с терминами других словарей. Система предусматривает для авторизованных пользователей возможности ввода данных, их редактирования, просмотра истории изменения информации; обеспечивает развитую навигацию между элементами системы. Работа поддерживается грантами РФФИ и в перспективе может служить основой для формирования онтологии научных направлений, входящей в ядро единого цифрового пространства научных знаний.

Ключевые слова: терминологические словари; классификационные системы; онтология научных знаний; рубрикаторы; УДК, ГРНТИ; научные базы данных; интерактивная система; интернет

Для цитирования: Каленов Н. Е., Сенько А. М. Программная оболочка системы терминологических словарей // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 58–62. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.08.

The program shell of the terminological dictionaries system

N. E. Kalenov^{1,2}, A. M. Senko¹

¹ Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

² Joint Supercomputer Centre of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Abstract: An interactive system presented on the Internet is being considered. It contains more than 12,000 terms relating to 69 thematic sections (“dictionaries”) of science and technology corresponding to the upper level of the State Rubricator of Scientific and Technical Information (SRSTI). Each term is represented by its own definitions (several definitions of one term are allowed), with references to sources of definitions. The system includes the rubrics of the UDC and the Library Bibliographic Classification (partially) and determines the correspondence of the indices of these classification systems to the terms included in the dictionaries; connections between terms both within one dictionary and the different dictionaries are presented. The system provides for authorized users the ability to enter data, editing, view the history of information changes; provides advanced navigation between elements. The work is supported by RFBR grants and in the future can serve as a basis for the formation of the scientific fields ontology as the part of core of the unified digital scientific knowledge space.

Keywords: terminological dictionaries; glossaries of terms; classification systems; subject heading; ontology of scientific knowledge; UDC; SRSTI; scientific space; scientific data bases; interactive system; Internet

For citation: Kalenov N. E., Senko A. M. On the development of a Single Russian electronic space of knowledge. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 58–62. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.08.

Введение

Текущая версия интерактивной системы терминологических словарей (СТС) разрабатывается как элемент для создания онтологий, описывающих определенные предметные области науки. Достаточно подробно цель создания СТС и основные методологические подходы к ее реализации отражены в работах [1–6]. Пилотная версия СТС была создана в 2017–2018 гг. в рамках проекта, поддержанного РГНФ. Проект предусматривал загрузку в реляционную базу данных (БД) терминологических словарей, подготовленных специалистами ВИНТИ в виде совокупности файлов в формате MS Word, и разработку интерактивной системы, обеспечивающей возможность редактирования, ввода новых данных и навигации по ее ресурсам.

В результате реализации проекта была создана интерактивная СТС, содержащая информацию, относящуюся к 69-ти терминологическим словарям, каждый из которых соответствует одному из разделов верхнего уровня Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ) [7]. БД СТС содержат термины, относящиеся к данному разделу науки, связанные с соответствующим словарем, определения терминов и связанные с ними источники, из которых взяты определения.

Работы, реализованные в рамках создания пилотной версии СТС, в настоящее время продолжаются при поддержке грантов РФФИ 17-07-00153а и 18-00-00372 (КОМФИ). Они развиваются в двух направлениях – расширение информационной базы системы путем включения в нее индексов других классификационных систем (УДК и ББК) и установление тезаурусных связей между словарными терминами и различными классификационными индексами.

Ниже представлены характеристики функционирующей в настоящее время СТС и приведены примеры работы с системой.

Структура СТС

СТС, поддерживаемая на сервере БЕН РАН и доступная по адресу <http://class.labs.benran.ru> (рис. 1), осуществляет операции со следующими видами объектов: пользователи, словари, термины, определения терминов, источники определения терминов, индексы УДК, индексы ББК, связи между терминами. Ядром системы является реляционная база данных; в качестве СУБД используется MySQL 5.0. При создании системы использовался «каркас веб-приложений» Ruby on Rails версии 4.1 [8].

Работа с системой

Для работы с системой необходимо авторизоваться. Логин и пароль пользователю присваивает администратор, он же определяет права на выполнение тех или иных операций для данного пользователя (просмотр данных, редактирование данных, модификация структуры БД). После входа в систему пользователь попадает на основную страницу системы со списком словарей (рис. 1).

Каждое наименование словаря является активной ссылкой, при переходе по которой открывается окно с сообщением о количестве терминов, относящихся к данному словарю. В примере на рис. 2 показано количество терминов, относящихся к словарю «Информатика» (387).

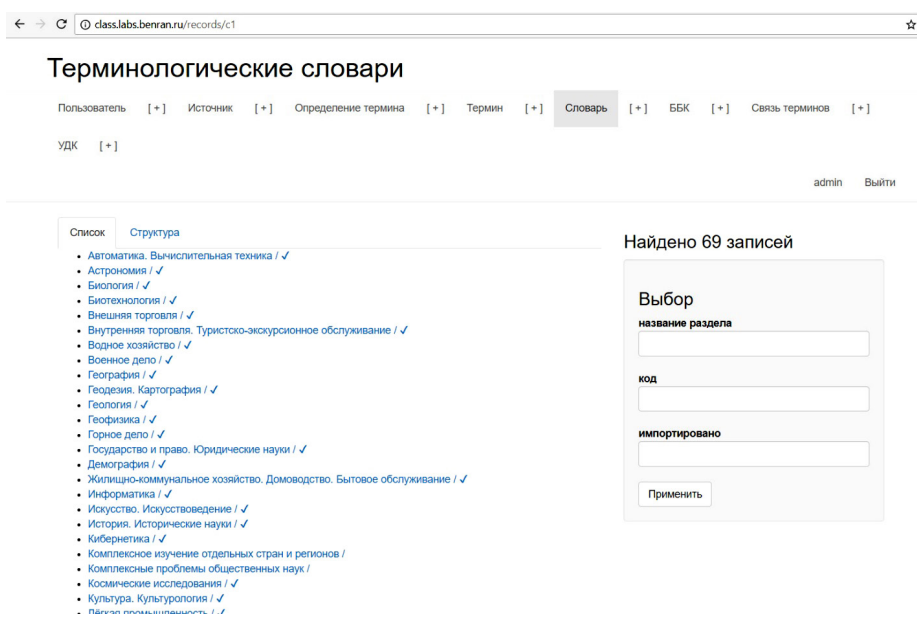


Рис. 1. Начальная страница ТСД

Информатика / ✓

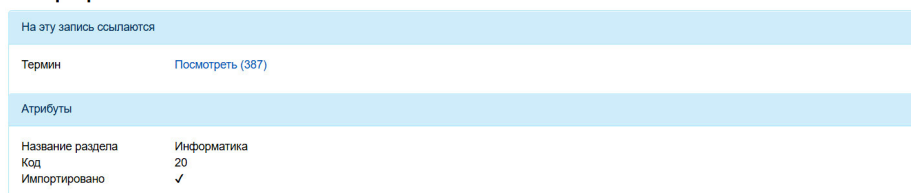


Рис. 2. Страница выбранного словаря

Перейдя по ссылке «Посмотреть», пользователь видит алфавитный список соответствующих терминов (рис. 3), каждый из которых является активной ссылкой, раскрывающей окно с подробной информацией, относящейся к данному термину.

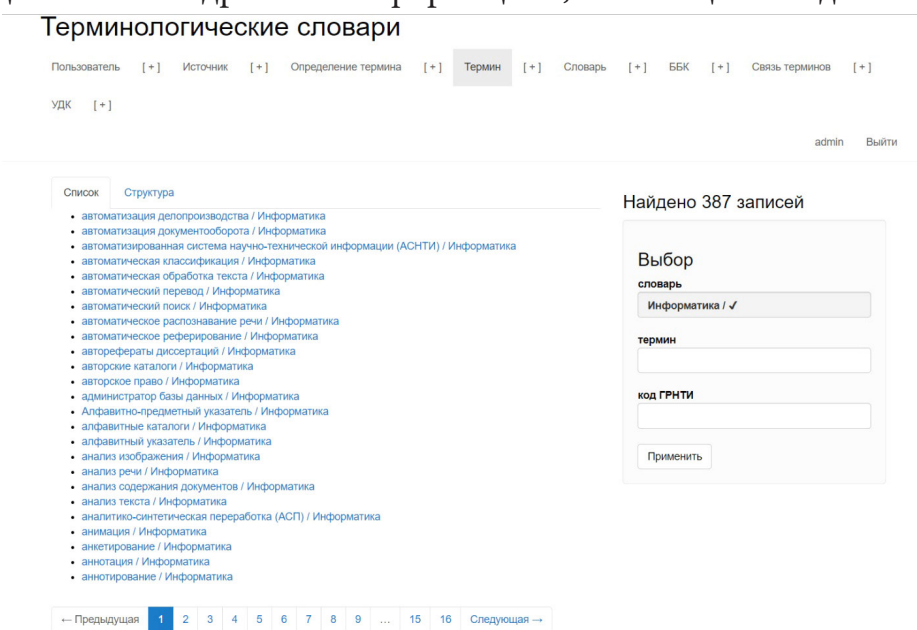


Рис. 3. Список терминов, относящихся к словарю «Информатика»

На рис. 4 показана страница, относящаяся к термину «Информационные запросы» словаря «Информатика». Страница содержит наименование термина с указанием, к какому словарю он относится (с возможностью перехода на словарь), индексы ГРНТИ, ББК и УДК, к которым относится термин (с возможностью перехода на таблицу ББК или УДК); ссылку на определение термина (а от него – на источник определения), указание на связи данного термина с другими.

информационные запросы / Информатика

| | |
|--------------------------------|---|
| Эта запись ссылается на записи | |
| Словарь | • Информатика / ✓ |
| Раздел ББК | [Отсутствует] |
| Раздел УДК | • техника информационного поиска / 025.4.03 |
| См. | [Отсутствует] |
| На эту запись ссылаются | |
| Определение термина | Посмотреть (1) |
| Связь терминов (как source) | Посмотреть (21) |
| Атрибуты | |
| Термин | информационные запросы |
| Код ГРНТИ | 20.23.19 |

Рис. 4. Страница термина «Информационные запросы» словаря «Информатика»

В рассматриваемом примере переход по ссылке «Посмотреть» в графе «Связь терминов» открывает страницу со списком, включающим 21 термин, связанный с данным (рис. 5). Как видно из рис. 5, термин «информационные запросы» связан с терминами, относящимися к различным словарям.

Список Структура

- [информационные запросы \(Информатика\) — дескриптор \(Языкознание\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — документ \(Информатика\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — индексирование \(Информатика\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — индексирование \(Информатика\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — индексирование \(Культура. Культурология\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — информационно-поисковая система \(Пищевая Промышленность\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — информационно-поисковая система \(Рыбное хозяйство. Аквакультура\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — информационно-поисковый язык \(ИПЯ\) \(Информатика\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — информационно-поисковый язык \(ИПЯ\) \(Языкознание\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — информационно-поисковый язык \(ИПЯ\) \(Языкознание\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — информационный поиск \(Информатика\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — лингвистическое обеспечение автоматизированной системы научно-педагогической информации \(АСНПИ\) \(Народное образование. Педагогика\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — патентные информационно-поисковые системы \(Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — поиск документальный \(Приборостроение\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — поиск информации \(Приборостроение\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — поиск информации \(Приборостроение\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — поиск семантический \(Приборостроение\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — поисковый образ запроса \(ПОЗ\) \(Культура. Культурология\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — пользователь \(Культура. Культурология\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — сетевые информационные ресурсы \(Массовая коммуникация. Журналистика. Средства массовой информации\)](#)
- [информационные запросы \(Информатика\) — справочно-информационное обслуживание \(СМО\) \(Информатика\)](#)

Найдена 21 запись

Выбор

source

name

Рис. 5. Связи термина «информационные запросы»

Каждая связь, представленная в списке, является активной ссылкой, при переходе по которой можно увидеть, какой именно тип связи («содержит», «входит в...», «пересекается с...», «эквивалентен») установлен между данными терминами.

Программная оболочка СТС позволяет искать нужный объект любого вида по фрагменту его наименования (или кода рубрики для УДК и ББК). Для этого необходимо выбрать соответствующую вкладку (вид объекта) в верхней части начальной страницы (см. рис. 1) и задать нужный фрагмент в правой части страницы.

Заключение

На текущий момент в СТС отражено 12090 терминов, относящихся к 69 словарям; 12842 определения терминов, взятых из 7661 источника; 298381 связь между терминами; 3025 индексов УДК; 559 индексов ББК.

Список литературы

1. Белоозеров В. Н. Технология разработки терминологических словарей по лексике классификационных систем. В: Каленов Н. Е., Цветкова В. А. (ред.) *Информационное обеспечение науки: новые технологии: сборник научных трудов*. М.: БЕН РАН; 2015. С. 126–136.
2. Антошкова О. А., Белоозеров В. Н., Дмитриева Е. Ю. Разработка базовых соответствий между ГРНТИ и другими классификационными системами. В: Каленов Н. Е., Цветкова В. А. (ред.) *Информационное обеспечение науки: новые технологии: сборник научных трудов*. М.: БЕН РАН; 2015. С. 105–120.
3. Антошкова О. А., Белоозеров В. Н., Дмитриева Е. Ю., Шапкин А. В. Разработка онтологии НТИ на основе библиографических классификаций. В: Каленов Н. Е., Цветкова В. А. (ред.) *Информационное обеспечение науки: новые технологии: сборник научных трудов*. М.: БЕН РАН; 2017. С. 292–300.
4. Антопольский А. Б., Белоозеров В. Н., Маркарова Т. С. О разработке онтологии на основе классификаторов научной информации и терминологических словарей. *Информационные ресурсы России*. 2017;(5):2–7.
5. Antopolskii A. V., Beloozerov V. N., Kalenov N. E., Shaburova N. N., Yakshin M. M. The Development of a Semantic Network of Keywords Based on Definitive Relationships. *Scientific and Technical Information Processing*. 2017;44(4):261–265. DOI: [10.3103/S0147688217040062](https://doi.org/10.3103/S0147688217040062)
6. Антопольский А. Б., Белоозеров В. Н., Каленов Н. Е., Маркарова Т. С. О развитии терминологической базы данных в виде комплекса отраслевых информационно-поисковых тезаурусов. *Информационные ресурсы России*. 2018;(5):22–30.
7. Государственный рубрикатор научно-технической информации. Режим доступа: <http://www.extech.ru/info/catalogs/grnti/> [Дата обращения: 11.06.2019].
8. *Ruby on Rails*. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Ruby_on_Rails [Дата обращения: 18.06.2019].

Информация об авторах

Каленов Николай Евгеньевич – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Отдела системных исследований и автоматизированных технологий БЕН РАН; ведущий научный сотрудник Отдела информационных ресурсов и систем МСЦ РАН (филиал ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН), г. Москва Россия; e-mail: nekalenov@yandex.ru.

Сенько Александр Михайлович – научный сотрудник Отдела системных исследований и автоматизированных технологий БЕН РАН, г. Москва, Россия; e-mail: alexander.senko@gmail.com.

Information about the authors

Nikolay E. Kalenov – Doctor of Sciences (Engineering), Professor, Chief Researcher, System Research & Automation Technology Department., Library for Natural Sciences of RAS; Leader Researcher, Information Resources & Systems Department of the Joint Supercomputer Centre of RAS (Branch of the Scientific Centre for System Research); Moscow, Russia; e-mail: nekalenov@yandex.ru.

Alexander M. Senko – Researcher, System Research & Automation Technology Department, Library for Natural Sciences of RAS; Moscow, Russia; e-mail: alexander.senko@gmail.com.



Особенности рецензирования статей двуязычного научного журнала

К. Н. Корянова 

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал Волгоградского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пятигорск, Россия

Резюме: Распространение научных результатов в рецензируемых журналах имеет решающее значение для поддержания оптимальных стандартов практики на основе фактических данных в абсолютно любой сфере. Тем не менее, сам процесс рецензирования научной статьи имеет множество вариаций представления информации от рецензента. Целью данной статьи является описание процесса рецензирования двуязычного журнала и предоставление практических предложений для редакций журналов. На примере двуязычного журнала «Фармация и фармакология / Pharmacy & Pharmacology» сделан акцент на наиболее часто возникающих вопросах при работе редакции с авторами и рецензентами. В статье приводится алгоритм редакционного процесса рассмотрения рукописи. При подготовке статьи к публикации в журнале отдельное внимание уделяется рецензированию. С целью повышения качества и скорости рецензирования статей редакцией журнала был сформирован шаблон рецензии на русском и английском языках, который позволяет сделать процесс рассмотрения статьи максимально объективным, конкретным и экономичным по времени для рецензента.

Ключевые слова: рецензирование; статья; журнал; шаблон рецензии; отбор статей; редакционный процесс

Для цитирования: Корянова К. Н. Особенности рецензирования статей двуязычного научного журнала // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 63–66. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.09.

Features of reviewing articles of bilingual scientific journal

K. N. Koryanova 

Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk, Russia

Abstract: Dissemination of scientific results in peer-reviewed journals is crucial for maintaining optimal standards of practice based on evidence in the absolute every field. Nevertheless, the process of reviewing a scientific article itself has many variations in the presentation of information from the reviewer. The purpose of this article is to describe the process of reviewing a bilingual journal and to provide practical suggestions for editorial boards. The example of the bilingual journal *Pharmacy and Pharmacology* focuses on the most frequently encountered questions when working with the editors and authors. The article provides an algorithm for the editorial process of reviewing the manuscript. When preparing an article for publication in the journal, separate attention is paid to reviewing. In order to improve the quality and speed of reviewing articles, the editors of the journal created a review template in Russian and English, which makes the review process of the article as objective, specific and economical as possible for the reviewer.

Keywords: peer review; article; journal; review template; article selection, editorial process

For citation: Koryanova K. N. Features of reviewing articles of bilingual scientific journal. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 63–66. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.09.

Распространение научных результатов в рецензируемых журналах имеет решающее значение для поддержания оптимальных стандартов практики на основе фактических данных в абсолютно любой сфере. Тем не менее, сам процесс рецензирования научной статьи имеет множество вариаций представления информации от рецензента. В последние годы проблема качества рецензирования является особенно актуальной, что подтверждается многочисленными работами как отечественных, так и зарубежных ученых [1–5]. При этом наблюдается тенденция к компиляции данных, полученных в результате обзора международных практик, к единому шаблону рецензии, адаптированному непосредственно к данному журналу [5; 6]. Стоит отметить, что развитие каждого научного журнала подразумевает активное вовлечение в редакционный процесс зарубежных ученых, как в качестве членов редакционной коллегии и авторов, так и рецензентов.

Целью данной статьи является описание процесса рецензирования двуязычного журнала и предоставление практических предложений для редакций журналов.

Современные тенденции по продвижению российских публикаций в международное научно-информационное пространство способствовали переходу с 2016 г. русскоязычного журнала «Фармация и фармакология» на полную двуязычную версию. Данное решение послужило отправной точкой как для адаптации редакционного процесса в целом, так и конкретизации процесса рецензирования.

На рис. 1 представлен редакционный процесс журнала «Фармация и фармакология». Стоит отметить, что сотрудники редакции непрерывно проводят работу с авторами статей в виде активного индивидуального консультирования как на этапе, предшествующем рецензированию, так и после его проведения.

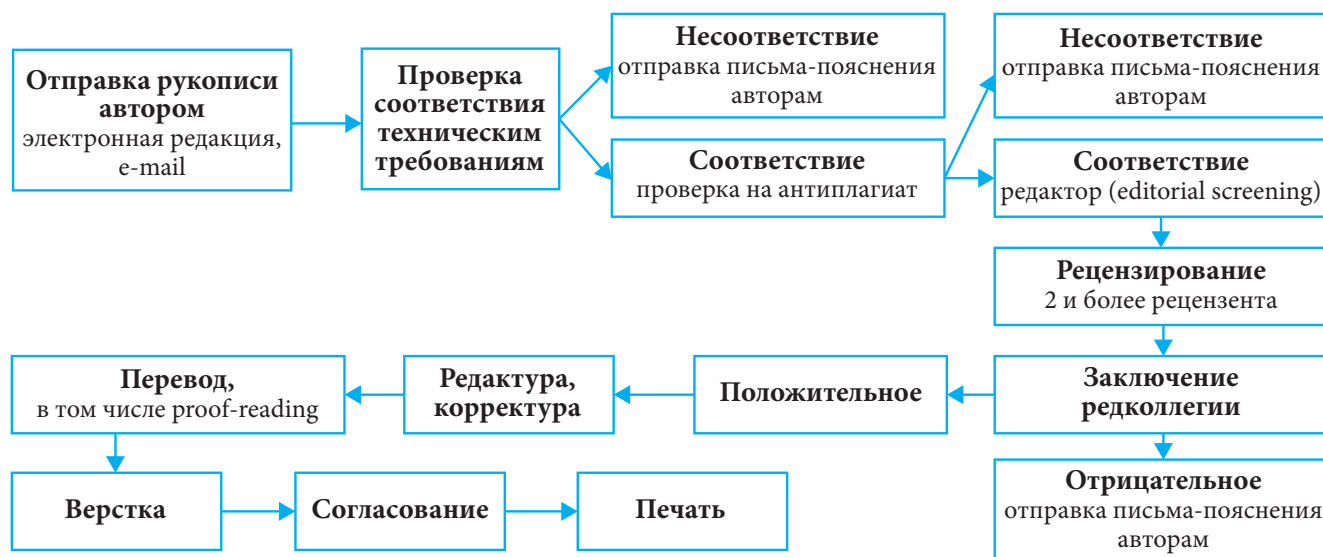


Рис. 1. Редакционный процесс двуязычного журнала «Фармация и фармакология»

Рецензирование осуществляется следующей группой лиц:

1. Члены редколлегии.
2. Пул сторонних рецензентов, созданный по рекомендации членов редколлегии.

3. Рецензенты, специализирующиеся по определенной тематике, отобранные по-иском *Publons, ResearchGate*.

4. Рецензенты, являющиеся авторами статей в БД *Scopus* и специализирующиеся по заданной тематике. Поиск в данном случае осуществляется по ключевым словам и статьям.

С целью повышения качества и скорости рецензирования статей как русскоязычными, так и зарубежными коллегами, редакцией журнала был сформирован шаблон рецензии, который позволяет сделать процесс рассмотрения статьи максимально объективным, конкретным и экономичным по времени для рецензента. В шаблоне, который предоставляется редакцией на двух языках, рецензент отмечает нужное по отношению к данной рукописи.

Критерии отбора статьи

1. Соответствие статьи профилю журнала (*Ответы да/нет*):

- по содержанию
- по стилю изложения

2. Степень новизны и актуальность результатов:

- Степень новизны (*абсолютно новые данные / достаточно новые данные / еще один пример / ничего нового*)
- Актуальность направления (*высокая / средняя / низкая*)
- Значимость результатов (*особо важные / значимые / несущественные*)
- Приоритетность публикации (*экстренная / первоочередная / в порядке поступления*)

3. Основные критерии оценки рукописи (*Ответы да/нет*)

- Содержит ли рецензируемая статья необходимое для публикации количество оригинального материала в форме теорий, экспериментальных данных и т.п.?
- Логично ли изложен материал?
- Достаточно ли обоснованы рассуждения и выводы авторов представленными в статье данными?
- Содержит ли статья экспериментальные подробности, необходимые для надежной оценки читателем рассуждений и выводов авторов и для воспроизведения полученных результатов другими исследователями?
- Соответствует ли статья общепринятым международным требованиям в аспекте использования: общенаучной терминологии, специальной терминологии, международной системе единиц?
- Согласуются ли между собой данные, обозначения величин, их значения, приведенные в общей и экспериментальных частях, таблицах и на рисунках?
- Соответствует ли оформление экспериментальной части требованиям журнала?
- Все ли использованные методы и приборы охарактеризованы в экспериментальной части?
- Отражает ли представленное резюме суть работы?
- Достаточно ли процитированы работы других авторов по теме статьи?

4. Рекомендации

- Публикация статьи в представленном виде.
- Публикация статьи после небольших исправлений, указанных в рецензии.
- Публикация статьи после серьезной доработки и повторной рецензии.
- Статья не может быть рекомендована к публикации.

5. Замечания

В данном разделе рецензент выражает в целом свое мнение о статье, конкретизирует замечания, пожелания.

Следует отметить, что наиболее полезна для редактора рецензия, которая показывает, что рецензент внимательно прочитал рукопись, тщательно продумал наиболее важные разделы статьи, представил конструктивную критику для авторов и сделал рекомендацию, которая соразмерна с остальной частью рецензии. Таким образом, важно, чтобы рецензент действительно прочитал статью, предоставил критический анализ. У редактора должна быть уверенность в том, что рецензент полностью оценил рукопись, в случае сомнения, он может отправить рукопись другому рецензенту для более глубокой оценки.

Таким образом, шаблон рецензии позволяет получить краткое представление о том, что ожидает редактор от рецензента, а также способствует ускорению процесса рецензирования.

Список литературы

1. Раицкая Л. К. О перспективах создания комплексной системы независимого рецензирования российских научных журналов. *Научный редактор и издатель*. 2017;2(2-4):84-88. DOI: [10.24069/2542-0267-2017-2-4-84-88](https://doi.org/10.24069/2542-0267-2017-2-4-84-88)
2. Ножевникова Е. Г. Открытое рецензирование: сущность, перспективы, проблемы организации. *Научный редактор и издатель*. 2018;3(1–2):33–37. DOI: [10.24069/2542-0267-2018-1-2-33-37](https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-33-37)
3. Токалич Р., Марушич А. Игра «Обмен карточками: экспертное рецензирование». *Научный редактор и издатель*. 2018;3(3-4):144–154. DOI: [10.24069/2542-0267-2018-3-4-144-154](https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-3-4-144-154)
4. Муха О. Я. Институт научного рецензирования в плюрализме современной науки: потребность или функция? *Вестник ПСТГУ. Серия «Богословие. Философия. Религиоведение»*. 2013;4(48):73–86.
5. Christenbery T. L. Manuscript peer review: A guide for advanced practice nurses. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioner*. 2011;23:15–22. DOI: [10.1111/j.1745-7599.2010.00572.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2010.00572.x)
6. Provenzale J. M., Stanley R. J. A Systematic Guide to Reviewing a Manuscript. *J. Nucl. Med. Technol.* 2006;34(2):92–99.

Информация об авторе

Корянова Ксения Николаевна – кандидат фармацевтических наук, начальник редакционно-издательского отдела, ответственный секретарь журнала «Фармация и фармакология», Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Пятигорск, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1571-9301>, e-mail: kskor-16@mail.ru.

Information about the author

Ksenia N. Koryanova – Candidate of Science (Pharmacy), Head of Publishing Department, Executive Editor of the journal “Pharmacy & Pharmacology”, Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – Branch of the Volgograd State Medical University, Pyatigorsk, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1571-9301>, e-mail: kskor-16@mail.ru.



Ценность научной публикации: критерии оценки

А. А. Крулев 

Крыловский государственный научный центр, г. Санкт-Петербург, Россия

Резюме: Цель: Обзор современных критериев оценки ценности научной публикации, выявление их недостатков, рекомендации по внедрению новых правил. *Материалы и методы:* Объектом исследования является сложившаяся в настоящее время система оценки научных публикаций (прежде всего, статей). На основании терминологического и сравнительного анализа выявлены ключевые критерии, применяемые для оценки значимости публикаций, выполнен их критический обзор. *Результаты:* Обосновывается разграничение понятий «научная публикация» и «научный результат». Иногда эти понятия являются идентичными, хотя в большинстве случаев оцениваться должен именно результат, который имеет фундаментальное или прикладное значение и при этом не связан ни с наличием публикаций и их количеством, ни с оценочным суждением, выраженным в цитируемости.

Ключевые слова: индексы цитирования; наукометрия; библиометрия; репутация ученого; научные коммуникации

Для цитирования: Крулев А. А. Ценность научной публикации: критерии оценки // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал-ун-та, 2019. С. 67–71. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.10.

The value of a scientific publication: evaluation criteria

A. A. Krulev 

Krylov State research Centre, Saint-Petersburg, Russia

Abstract: *Purpose:* Review of modern criteria for evaluating the value of a scientific publication, identifying their shortcomings, and recommendations for the introduction of new rules. *Materials and methods:* The object of the research is the current system of evaluation of scientific publications (primarily articles). Based on the terminological analysis, the paper identifies the key criteria that are used to assess the significance of publications and makes their critical review. *Results:* The distinction between the concepts of “scientific publication” and “scientific result” is substantiated. Sometimes these concepts are identical, although in most cases it is the result that should be evaluated. The result has fundamental or applied significance and is associated neither with the presence of publications and their number, nor with a value judgment expressed in citation.

Keywords: citation index; scientometrics; bibliometrics; reputation of a researcher; scientific communications

For citation: Krulev A. A. The value of a scientific publication: evaluation criteria. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 67–71. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.10.

В современных условиях увеличения числа научных публикаций, обусловленного во многом практически полным уравниванием печатных и электронных документов, вопрос оценки качества научной статьи стоит особенно остро. Следует отметить, что научная статья – далеко не единственная форма представления результатов научной деятельности. При этом, независимо от формы, ценность научного результата определить крайне проблематично. Исследователи отмечают как нормативные, так и ме-

тодологические трудности. Так, например, затруднительно определить, обладает ли результат научной новизной, подразумевает ли инновационный потенциал. Задача осложняется разнообразием заказчиков научных исследований (государственные, общественные, коммерческие организации). Особый статус имеют отечественные и зарубежные гранты, получаемые из различного типа фондов на научные исследования, в основном фундаментального профиля.

Научная публикация имеет также ряд особенностей в зависимости от этапа жизненного цикла объекта, которому посвящено исследование. Ученый может описать в статье востребованность для промышленности объекта, который находится только на концептуальном этапе. Если объект находится на стадии технического проекта, то в статье могут быть описаны особенности проектирования или результаты экспериментальных исследований. Даже утилизация ряда научно-технических объектов, таких как ядерные реакторы, требует серьезного научного сопровождения.

Появление документа в зависимости от этапа жизненного цикла ставит перед исследователями задачу сравнения формальных показателей (например, цитирования), которые некоторыми учеными приравниваются к показателям востребованности статьи. Цитируемость научных публикаций (в частности, статей) описана многими исследователями. Не вдаваясь в детальный анализ достоинств и недостатков применения цитируемости для оценки науки в целом, приведем основные группы рисков, которые следует учитывать при критической оценке цитируемости [2]:

1. Отношение цитирующего автора к заимствуемому тексту.
2. Соотношение сроков публикации статьи и ее цитирования.
3. Принадлежность автора к определенному государству (организации) – «география науки».
4. Точность представляемых на научные платформы сведений, включая полноту описания документов.

Одним из критериев оценки ценности является фиксация интереса исследователей, которая может быть выражена как в количестве обращений, так и в упомянутой цитируемости. Количество обращений в эпоху цифровых коммуникаций едва ли можно принять за существенный критерий, поскольку показатели электронных платформ могут быть легко сгенерированы искусственно.

Важно отметить, что некоторые исследователи используют при анализе ценности время появления документа. Ряд ресурсов рассматривает понятие и вводит метрику «старения документа» – под старением понимается не физическое старение носителя информации, а утрата специалистами и учеными интереса к публикациям с увеличением времени с момента издания документа. В зависимости от тематики период старения различается. Существует мнение, что через 15–20 лет спрос на документ уменьшается приблизительно вдвое. Нельзя не учитывать, что процессу старения противостоит процесс актуализации информации. Актуализация – это возвращение к активному использованию публикаций прошлых лет, происходящее в связи с переоценкой обществом каких-либо концепций, идей, методов, способов производства.

Показательный пример – проектирование технических средств для подводной добычи железомарганцевых глубоководных конкреций (полиметаллических суль-

фидов, кобальтомарганцевых корок и пр.). Это научно-техническое направление активно развивалось в 1980-е гг. В России все разработки были приостановлены в начале 1990-х гг. из-за сложной экономической и политической ситуации. В настоящее время вопрос создания технических средств для морской добычи железомарганцевых глубоководных конкреций обсуждается не только на уровне профильных министерств, но и на мировом уровне. Спрос на научную литературу 40–50 летней давности стремительно растет. Это обусловлено не только «трендами» или абстрактным понятием «престижности» научных исследований, которые имеют место в фундаментальных исследованиях, но и огромной перспективной прибылью при добыче полезных ископаемых, подтверждаемой геологической разведкой. Содержание полезных ископаемых в равном по объему сырье, добываемом с подводных месторождений и с наземных, иногда соотносится как 2 к 1.

Особое место в изучении ценности публикации, не поддающееся оценке с помощью какой-либо метрики, является так называемое «внезапное» научное открытие, за которым последовало инновационное решение, воплощаемое в конкретных технических объектах. В области судостроения одним из очень показательных примеров такого открытия является изобретение формы бульбового обтекателя. Очень распространенная последние полвека конструкция корпуса возникла просто благодаря идее одного человека. Принципиально важно, что идея возникла без предварительных масштабных исследований, основанных на опыте предшественников. Вот что об этом человеке пишут коллеги: «Говоря о первых сотрудниках, приступивших к решению проблем мореходности, следует упомянуть никогда не работавшего в отделе конструктора Бегизова Владимира Николаевича – осетина, поступившего в институт еще до войны и без специального образования ставшего конструктором теоретических чертежей. Он был способен еще до проведения модельных испытаний, за счет улучшения обводов представленного конструкторским бюро теоретического чертежа, «выжать» один-два узла дополнительной скорости. Одаренный скульптор-любитель, прекрасно чувствующий форму, он сам не знал, как этого достигает. Просто «видел», как вода обтекает корпус. Никто из последователей не смог достичь его уровня. В этом великая тайна и сила таланта» [3, с. 33]. Несмотря на многообразие форм и отдельные особенности, носовые обводы полных судов можно подразделить на 2 основных типа, на один из которых В.Н. Бегизовым было получено авторское свидетельство [4, с. 35]. Данное изобретение не сопровождалось ни выпуском научных статей, ни даже обзором опубликованных ранее материалов. При этом счет морских судов, построенных с использованием таких бульбовых обводов, идет на тысячи.

Еще одним значимым обстоятельством в оценке ценности научной публикации является соотношение количества статей и их наукометрическая оценка с количеством объектов, которым данные статьи посвящены. Это обстоятельство, прежде всего распространяется на прикладную науку. Очень показательным является анализ числа публикаций, посвященных такому наукоемкому судну, как ледокол. Достаточно продемонстрировать график распределения публикаций, содержащих в заголовке термин «ледокол» по странам в базе данных Web of Science и количество ледоколов (во всем мире), с условием принадлежности к определенной стране

(табл. 1). Очевидно, что Россия по количеству данных судов в разы превосходит все прочие страны. Важно отметить, что ледоколы (не принимая в расчет размещаемое на них импортное оборудование) являются сугубо «национальным» продуктом судостроения – проектируются в российских конструкторских бюро, испытываются в российских лабораториях, строятся на отечественных верфях.

Таблица 1. Соотношение количества действующих ледоколов и публикаций, содержащих в заглавии термин «ледокол»

| <i>Действующие ледоколы</i> | | <i>Научные публикации, включенные в базу данных Web of Science (распределение по географическому признаку)</i> | |
|-----------------------------|-------------------|--|-------------------|
| <i>Страна</i> | <i>Количество</i> | <i>Страна</i> | <i>Количество</i> |
| Россия | 37 | США | 44 |
| Швеция | 7 | Канада | 33 |
| Финляндия | 7 | Россия | 24 |
| Канада | 6 | Китай | 13 |
| США | 5 | Англия | 8 |
| Дания | 4 | Финляндия | 7 |
| Китай | 1 | Норвегия | 7 |
| Эстония | 1 | Швеция | 7 |
| Германия | 1 | Германия | 4 |
| Япония | 1 | Япония | 4 |

Если следовать логике некоторых исследователей, то анализ наукометрических данных может предшествовать определению направлений развития промышленности. То есть существует мнение, что заказчик, обратившись к наукометрическим данным, может использовать их для выбора перспективного, востребованного, экономически привлекательного применения инновации, например в промышленности, а заодно и выбрать исполнителя. Не исключено, что существуют направления, где подобная схема может быть использована, однако в судостроении на сегодняшний день данное правило не работает.

Весьма показательным примером служит ситуация в российском рыболовном флоте. В 2018 г. в докладе заместителя руководителя Федерального агентства по рыболовству П. С. Савчука были обозначены перспективы развития отечественного рыболовного флота к 2050 г. Реализация обновления рыболовного флота идет на нескольких отечественных верфях. Схема работы в самом обобщенном виде может быть обозначена следующим образом: Заказчик → Верфь → Проектная организация. И судостроительный завод, и проектант могут обратиться к научной организации. Ученые, в свою очередь, могут провести научно-исследовательские работы, выполнить опытно-конструкторские работы, а также осветить результаты работы в форме статьи в научном издании. Исключений из данной последовательности практически нет, во всяком случае, говорить о применении инноваций в промышленности на базе наукометрии пока преждевременно.

Ряд фактографических данных может иметь ценность при принятии управленческих решений в случае, если эти данные посвящены, например, фактическим затратам исполнителя научного исследования или эксперимента. Практически полную картину по закупкам товаров и услуг представляют 223-й и 44-й федеральные законы. Если

производственная организация закупила крупную партию материала, при этом известно, что данный материал экспериментально испытывался в соответствующей научной организации, о чем прямо свидетельствуют те же данные о закупках, то можно сделать выводы об успешности испытаний и обоснованности его выбора. Если данные наукометрических платформ косвенно подтверждают эту информацию, т.е. за последние несколько лет опубликован ряд статей, которые цитируются, то вполне можно говорить о связи наукометрии и промышленности. Но даже наличие связи не «оправдывает» обращение к наукометрическим данным на этапе выбора направления.

В заключение следует сказать об экспертной оценке. Практически все ученые «страхуют» свои публикации заявлениями либо о ценности наукометрических данных, либо об отсутствии их ценности, при этом все ссылаются на «экспертную оценку». При кажущейся очевидности определения экспертная оценка научного результата является весьма сложным явлением. Независимо от отрасли, статус лица, выступающего экспертом, не может быть определен универсально. Наличие ученой степени, членство в РАН, безусловно, подразумевают наличие компетенций, однако не являются гарантией объективности и точности оценки. Также существует мнение, что для достоверной оценки результата необходимо привлечение как минимум двух экспертов. Существует несколько способов выражения экспертной оценки, например, рецензия.

Исходя из изложенного, можно сказать, что определение ценности научной публикации (статьи, в первую очередь) является сложным и пока неприменимым в прикладной науке направлением. Получаемые на специализированных платформах данные (индекс цитируемости, импакт-фактор и прочее) носят справочный характер. Из положительных признаков этих данных можно сказать, что они способствуют развитию научных коммуникаций и в числе прочих данных свидетельствуют о научных успехах (т.е. статусе) организации. Приравнять их даже в особых случаях к показателям ценности пока невозможно.

Список литературы

1. Кулагин А. С. Что такое научный результат, как его регистрировать и оценивать. *Инновации*. 2018;(12):15–20.
2. Крулев А. А. Наукометрические исследования в ведомственной НТБ. В: *Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической конференции, г. Санкт-Петербург, 24–29 сентября 2018 г.* СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; 2018. С. 84–89. DOI: [10.18720/SPBPU/2/k18-22](https://doi.org/10.18720/SPBPU/2/k18-22).
3. Семенов Л. А., Васильев А. М., Рубанов С. М., Таубин А. Г. *Судьба моя – Крыловский центр*. СПб.: Крыловский государственный научный центр; 2017. Т. 3.
4. Титов И. А. (ред.). *Проблемы прикладной гидромеханики судна*. Л.: Судостроение; 1975.

Информация об авторе

Крулев Андрей Александрович – руководитель группы обработки научно-технической информации Информационно-издательского центра, Крыловский государственный научный центр, г. Санкт-Петербург, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3774-5180>, e-mail: aa_krulev@ksrc.ru.

Information about the author

Andrei A. Krulev – Head of Scientific & Engineering Data Processing Group, I&PC, Krylov State Research Centre, St. Petersburg, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3774-5180>, e-mail: aa_krulev@ksrc.ru.



Проблемы развития регионального журнала (на примере журнала «Вестник Омского университета. Серия Экономика»)

Т. А. Лапина

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

Резюме: Цель: выявление проблем развития регионального журнала. Материалы и методы: для выявления проблем использовался метод «Цветок лотоса». Результаты: использование комплекса методов позволило не только выявить (сформулировать) проблемы, но и описать сильные стороны и преимущества журнала. С точки зрения членов редколлегии, проблемы были распределены на 8 групп: развитие бренда журнала, управление журналом, поступающие статьи, авторы, ресурсное обеспечение, рецензенты, наукометрические показатели, организация работы с учредителем. Сильные стороны журнала: первый квартиль Science Index, бесплатность для авторов, открытость публикаций, в том числе размещение на площадках Elibrary, КиберЛенинка, RePEc, средние сроки публикации (4–6 месяцев). На основе описания возможных состояний и анализа рисков были сформулированы цели журнала (включение в Scopus/ Web of Science, RSCI, сохранение текущего статуса) и негативные последствия достижения каждой цели для различных субъектов. Выводы: журналу необходимо разрабатывать несколько вариантов стратегии (с участием и без участия учредителя), журналу нужно «пересмотреть» работу с членами редколлегии, так как этот ресурс в настоящее время практически не используется, журналу необходим переход к формированию бренда (повышение узнаваемости, формирование целевого пула авторов).

Ключевые слова: научный журнал; бренд журнала; управление журналом; цели журнала; стратегия развития журнала

Для цитирования: Лапина Т. А. Проблемы развития регионального журнала (на примере журнала «Вестник Омского университета. Серия Экономика») // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 72–77. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.11.

Problems of the regional journal development (on the example of the journal *Herald of Omsk University. Series Economics*)

T. A. Lapina

Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia

Abstract: Objective: to identify the problems of development of the regional journal. Materials and methods: the Lotus Flower method. Results: the use of a set of methods allowed not only to identify (formulate) the problems, but also to describe the strengths and advantages of the journal. From the point of view of the editorial board members, the problems were divided into 8 groups: brand development of the journal, journal management, incoming articles, authors, resources, reviewers, scientometric indicators, organization of work with the founder. Strengths of the journal are the first quartile of SCIENCE INDEX, free publications for authors, openness of publications, including placement on Elibrary, Cyberleninka, RePeC, average publication time (4–6 months). Based on the

description of possible states and risk analysis, the goals of the journal (inclusion in Scopus/ Web of Science, RSCI, preservation of the current status) and the negative consequences of achieving each goal for different subjects were formulated. *Conclusions:* the journal needs to develop several versions of the strategy (with participation and without participation of the founder), the journal needs to “revise” the work with the members of the Editorial Board, as this resource is currently almost not used, the journal needs the transition to the formation of the brand (increase the awareness of journal, the formation of a target pool of authors).

Keywords: the brand of journal; journal management; journal goals; strategy of journal development

For citation: Lapina T. A. Problems of the regional journal development (on the example of the journal Herald of Omsk University. Series Economics). In: *World-Class Scientific Publication – 20189: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 72–77. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.11.

Научный журнал «Вестник Омского университета. Серия Экономика» издается с 2003 г. Несмотря на существенные успехи (журнал с 2010 г. входит в список ВАК, в настоящее время занимает 34 место среди журналов по экономике в рейтинге Science Index за 2017 г.), развитие журнала все 17 лет носило хаотичный случайный характер. Такое положение было обусловлено рядом причин, среди которых слабая позиция учредителя и редакционного совета в управлении журналом, отсутствие научного управленческого подхода, своеобразное распределение бюджета журнала, отсутствие систематической работы по привлечению и закреплению авторов и др. И несмотря на то, что в январе 2014 г. редколлегия журнала приняла программу по модернизации журнала, все мероприятия в рамках этой программы, по сути, являлись «догоняющими» и «выживающими». Все это привело к формированию целого пула проблем.

Для выявления проблем регионального экономического журнала был использован метод «цветок лотоса». Данный метод позволил выявить 8 групп проблем.

Первая группа проблем условно была названа «Поступающие статьи». Данная проблема включает в себя проблемы со статьями, с которыми сталкивается редколлегия. К этим проблемам относятся, во-первых, отсутствие очереди, т.е. малое количество статей, которые рассматриваются при формировании номера. Часто складывается ситуация, когда для формирования номера приходится «торопить» рецензентов или откладывать передачу материалов в издательство, или включать в номер «недоработанные» статьи, которые корректируются уже в процессе работы в издательстве по причине недостаточного количества качественных статей на конкретную дату. Во-вторых, это большая доля поступающих статей низкого качества. В настоящее время редколлегия журнала отклоняет примерно 50% статей, часть которых, по своей сути, вообще не являются научными статьями. Тем не менее, на работу с такими текстами члены редколлегии и рецензенты тратят свое время, которое можно было бы использовать гораздо эффективнее. Как правило, авторы таких статей предпочитают не исправлять замечания и сотрудничать с журналом, а направлять свои труды в другие журналы с требованиями «попроще». Безусловно, что определенный «отсев» статей должен быть, но в ситуации с региональным журналом часто

выбор приходится делать по принципу «лучшие из худших», что не может способствовать развитию журнала.

В-третьих, качественные по содержанию статьи часто не соответствуют требованиям журнала (например, по выделению частей статьи или оформлению ссылок, рисунков и т.п.). Как правило, авторы, предоставляющие качественные тексты, позволяют себе не заботиться о формальных вещах, тем самым добавляя работы членам редколлегии.

В-четвертых, ряд авторов соблюдает требования журнала к статьям формально. Часто эту проблему можно наблюдать в обзоре литературы – когда авторы просто перечисляют ученых, не рассматривая и не обсуждая конкретный аспект науки, который они развили. То есть, с одной стороны, авторы увеличивают списки литературы до требуемого размера, ссылаются на иностранных авторов, что также является требованием журнала, но, с другой стороны, реально в последующем тексте статьи достижения цитируемых авторов не используют, что ведет к снижению качества статьи.

В-пятых, журнал практически не публикует статьи на иностранных языках – все иностранные авторы (из ближнего зарубежья) публикуются на русском языке, а редко привлекаемые авторы из дальнего зарубежья не готовы дорабатывать статьи под требования журнала. Кроме того, в рамках данной проблемы возникает вопрос о рецензировании статей на иностранных языках – далеко не все рецензенты журнала свободно владеют английским языком и могут качественно отрецензировать научную статью.

В-шестых, члены редколлегии периодически способствуют появлению слабых статей с целью привлечения новых авторов, развития взаимоотношений с другими научными школами. Такая практика, несмотря на редкость, также способствует снижению качества контента журнала.

Вторая группа выявленных проблем относится к вопросам работы с авторами. Здесь в качестве основных можно выделить следующие «узкие» места. Во-первых, это малое число авторов. Как правило, доминируют «знакомые» авторы, которые уже публиковали свои статьи в журнале. С одной стороны, это можно рассматривать как преимущество – существование пула постоянных авторов, но с другой, слабая обновляемость авторов ведет к появлению «однотипных» статей с точки зрения методологии и научных школ. Как правило, каждый автор специализируется в определенной узкой области, и малое число авторов и низкая пополняемость и обновляемость авторов ведут к стагнации тем, гипотез, методов. Во-вторых, в качестве проблемы можно выделить слабую региональную представленность авторов. Журнал публикует авторов из всех регионов РФ, вместе с тем в практике журнала, как правило, представлены одни и те же регионы. В журнале выделена отдельная рубрика для региональных исследований, и привлечение авторов из разных регионов может обогатить содержание журнала. В-третьих, это редкое появление «маститых» авторов. Практически во всех случаях появление статьи маститого ученого сопровождается большой работой со стороны членов редколлегии. Так как журнал региональный, то для таких ученых публикация

статьи в подобном издании является, скорее, обузой – дополнительных/высоких премиальных баллов не дает, а, наоборот, может спровоцировать возникновение ненужных вопросов. В-четвертых, отсутствие иностранных (из стран дальнего зарубежья) авторов.

Еще одна группа проблем – это проблема с рецензентами. Рецензенты, как правило, одни и те же. По отдельным темам рецензентов вообще нет, и приходится отклонять статьи, в том числе, и по этой причине. Ограниченный пул рецензентов, соответственно, увеличивает нагрузку на каждого рецензента, а так как работа рецензента не оплачивается, то процесс рецензирования затягивается по времени. В журнале действует правило, что каждая статья рецензируется не более двух раз, т.е. если в первой рецензии были замечания и при повторном рецензировании оказалось, что автор замечания не устранил, то статья больше не рассматривается. Данное правило, конечно, сокращает сроки работы со статьей, но в любом случае в ситуации с повторным рецензированием присутствуют затраты времени рецензента. Слабое владение рецензентов иностранным (английским) языком не позволяет активно привлекать иностранных авторов. Кроме того, журнал не ведет целенаправленную работу с рецензентами: не обучает их, не актуализирует отдельно требования для рецензентов, не привлекает новых рецензентов. Вместе с тем, ежегодно редколлегия журнала применяет меры нематериальной поддержки рецензентов.

Четвертая группа проблем была обозначена как «ресурсная обеспеченность», причем ресурсы здесь рассматривались в широком смысле – это и трудовые ресурсы, и мотивационные, и денежные, и технические. Прежде всего, необходимо отметить отсутствие современной технической оснащенности и ручной труд членов редколлегии. У журнала отсутствует «электронная редакция», переписка с авторами, редколлгией, рецензентами, издательством осуществляется средствами личной электронной почты. Все письма каждый раз подготавливаются вручную, отсутствуют шаблоны для переписки, автоматические ответы и рассылки. Кроме того, невысокая оснащенность издательства приводит к повышению требований к подаваемым статьям (например, к рисункам, формату сохранения рукописей и т.п.), с которыми не все авторы могут адекватно справиться.

Другая проблема в этом блоке – это обеспеченность журнала кадрами и, прежде всего, членами редколлегии. Некоторые члены редколлегии присутствуют лишь формально, т.е. не участвуют в ежедневной работе над журналом. Но здесь следует заметить, что это не всегда вина самого члена редколлегии, скорее работа в редакции организована таким образом, что не все члены редколлегии в силу своего нахождения в другом регионе и занятости, могут регулярно принимать в ней участие. Но есть и такие члены редколлегии, которые участвуют для статуса. В любом случае целенаправленная работа с членами редколлегии не ведется, редколлегия как команда не взаимодействует, члены редколлегии друг друга не знают. Кроме того, в редколлегию включены ученые – члены редколлегий конкурирующих научных изданий. Отдельно необходимо отметить проблему мотивации членов редколлегии – для большинства членов редколлегии данная работа является общественной,

никак не стимулируется (ни морально, ни материально), что также сказывается на их вовлеченности в работу журнала.

Пятой проблемой регионального журнала является работа с наукометрическими показателями. В настоящее время именно данные показатели являются главенствующими при оценке качества любого научного журнала, и логично предположить, что каждый журнал должен отслеживать данные показатели, «равняться» на них. Но в журнале «Вестник Омского университета. Серия Экономика» данные показатели не анализируются, а некоторые из них неизвестны членам редколлегии и не используются при принятии управленческих решений. Несмотря на наличие положительной динамики в наукометрических показателях журнала (например, росте импакт-фактора РИНЦ), ряд показателей журнала традиционно имеет низкую оценку (например, индекс Джини, показатель узнаваемости), но такие показатели редколлегией не принимаются во внимание при работе с авторами и в целом с внешней средой.

Шестая проблема – это работа с учредителем. Во-первых, редколлегии журнала неизвестны цели учредителя в отношении журнала. Журнал функционирует, учредитель выделяет определенные средства, но каких-то требований к журналу не предъявляет. В такой ситуации редколлегия журнала чувствует в данный момент времени себя достаточно автономно и самостоятельно, но с другой стороны, это ведет к появлению лишних иллюзий, неготовности редколлегии следовать требованиям учредителя, если они появятся. Учредитель имеет несколько журналов, которыми управляет одинаково, не учитывая специфику каждого журнала. Кроме того, отсутствуют налаженные коммуникации между редколлегией и представителями учредителя, что приводит к возникновению ситуаций, когда информация учредителя просто «не доходит» до редколлегии. Также стоит отметить, что в большинстве вопросов учредитель проявляет себя формально и стихийно, никак не организуя и не контролируя работу редколлегии.

Развитие бренда журнала – это седьмая из выявленных групп проблем. В настоящее время бренд журнала отсутствует во внешней среде (известен только авторам). Доказательством такого тезиса является оценка экспертов РИНЦ – только 10% экспертов отметили, что им известен данный журнал. Такая оценка не позволила журналу войти в число журналов RSCI на платформе Web of Science. У членов редколлегии нет понимания ниши журнала, его отличительных характеристик. В связи с этим журнал не может вести активную рекламную политику по привлечению новых авторов. Кроме того, отсутствие понимания собственной миссии не позволяет выстраивать грамотную политику конкуренции с аналогичными журналами (например, с Вестниками других университетов). Понимание необходимости развития собственного бренда «спотыкается» об отсутствие знаний и времени у членов редколлегии для данной деятельности. В целом можно сделать вывод, что журнал не взаимодействует с внешней средой, в том числе с АНРИ, Диссернетом, Советом по этике и т.д.

И последней группой проблем являются проблемы управления журналом. В настоящее время управление журналом имеет интуитивный характер. Цели управ-

ления не только не обозначены, но и не осознаны, современная редакционная политика отсутствует, стратегии развития нет. Часто в качестве основы для тактических действий выступает частное мнение ответственного или литературного редакторов.

Выявленные проблемы однозначно «тормозят» развитие журнала, но вместе с тем являются и источником для развития. Один факт выявления проблем свидетельствует об их понимании членами редколлегии и может быть началом отсчета перемен для журнала.

Информация об авторе

Лапина Татьяна Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления человеческими ресурсами, ответственный редактор журнала «Вестник Омского университета. Серия Экономика», Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия; e-mail: lapinaomgu@gmail.com.

Information about the author

Tatiana A. Lapina – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Human Resources Management; Executive Editor of the journal *Herald of Omsk University. Series Economics*, Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia; e-mail: lapinaomgu@gmail.com.

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.12](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.12)



Чем руководствуется автор при выборе журнала для публикации своей статьи

Г. В. Моргунова 

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Резюме: В статье обсуждаются особенности выбора российскими авторами научного журнала, а также факторы, влияющие на их решение. Рассматриваются эффективные и неэффективные средства привлечения ученых к подаче статьи в издание. Журналам, заинтересованным в привлечении к публикации серьезных ученых, предлагается усовершенствовать свои сайты и обратить внимание на некоторые детали работы с авторами. Предпринимается попытка объяснить, что может заставить авторов «уйти» в другие журналы.

Ключевые слова: базы данных; научный журнал; индексация; хищнические издательства; сайт журнала

Для цитирования: Моргунова Г. В. Чем руководствуется автор при выборе журнала для публикации своей статьи // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 78–84. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.12.

What guides authors when choosing a journal to publish their article

G. V. Morgunova 

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract: The features of the choice of target journals by Russian scientists as well as the factors influencing their decisions are discussed. The effective and ineffective approaches of attracting scientists to submit articles for the journal are considered. Journals interested in attracting serious scientists for publication are encouraged to improve their websites and pay attention to some details of the communication with the authors. An attempt is being made to explain what can cause authors to “run away” to other journals.

Keywords: databases; academic journals; indexing; predatory publishers; journal website

For citation: Morgunova G. V. What guides authors when choosing a journal to publish their article. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 78–84. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.12.

На сегодняшний день в мире существует более 28 000 научных журналов (28 100 журналов было еще в 2012 г. [1]), активно издающих статьи, среди них по грубым подсчетам 8000 являются хищническими изданиями [2]. Количество как «мусорных», так и «не мусорных» журналов продолжает расти, в связи с чем у авторов появляется более широкий выбор научных площадок для публикации своих статей. В условиях современного разнообразия периодических изданий редакциям необходимо работать не только над качеством своего журнала, но и над улучшением его видимости в Интернете, а также над привлечением авторов. В 2017 г. на сайте indicator.ru появилась статья, посвященная закрытию списка Джеффри Билла (Библиотекарь против «хищников»: чем грозит пропажа списка «мусорных» журналов – <https://>

indicator.ru/article/2017/02/03/bibliotekar-protiv-hishnikov/), в которой было верно отмечено, что «не мусорным» журналам есть чему поучиться у изданий-хищников. «Мусорные» журналы умеют доносить информацию до ученых, создают удобные сайты, активно пользуются разными механизмами привлечения авторов. Некоторые из этих способов действительно необходимо взять на вооружение редакциям академических журналов, которые хотят улучшить качество публикуемых материалов.

Так как прибыль изданий-хищников зависит от привлечения авторов к публикации [3–6], их бизнес-модель является клиентоориентированной, клиент в данном случае – автор. Научные журналы исторически не были задуманы как средство заработка, их основная цель заключалась в отборе и доведении до печати и целевой аудитории ценных научных знаний. Этой политики и сейчас придерживаются «не мусорные» журналы, поэтому они, как правило, прикладывают большие усилия к подготовке статьи – ее рецензированию, редактированию и оформлению. Можно сказать, что «не мусорные» журналы ориентированы на читателей (или подписчиков, так как подписка исторически возникла раньше открытого доступа). Подготовка качественной статьи, безусловно, остается самой главной целью хорошего научного журнала, однако из-за необходимости конкурировать с другими изданиями, в том числе и хищническими, редакции традиционных журналов должны научиться ставить себя на место автора (тем более, что многие из редакторов действительно оказываются в роли авторов как в своем, так и в других изданиях). Необходимо посмотреть сторонним взглядом на свой журнал, его сайт, правила оформления статей и т.д. Задача редакции/издателя – подать информацию о своем журнале так, чтобы она была понятна и доступна авторам.

Большое внимание необходимо уделить сайту журнала. Неудобный сайт с устаревшими правилами и примитивным меню может отпугнуть хороших авторов от издания и заставить их продолжить поиски других более подходящих журналов. Далеко не все российские издатели имеют полноценные и удобные сайты, а без этого улучшить журнал или привлечь авторов практически невозможно. К сожалению, многие отечественные журналы не всегда доводят имеющиеся у них сайты до удобного для читателей и авторов вида, а также редко обновляют размещенную там информацию. Наличие в правилах устаревших требований портит репутацию журнала. Например, информация о том, что редакция не возвращает авторам отклоненных статей бумажные версии рукописей, явно осталась в правилах со времен, когда еще не появилась электронная почта.

Другая крайность – усложнение сайта. Редакции пытаются соблюсти все международные требования об этике, политике, архивации, индексации и др., в итоге значительно усложняют навигацию по сайту. Авторы, которые хотят подать статью в журнал, иногда не могут найти нужных разделов – правила оформления, отправка статьи, редколлегия и т.д. Любой редакции необходимо пересмотреть свои сайты и понять, удобно ли искать на нем ту или иную информацию. Нельзя забывать, что сайт журнала в первую очередь создан для читателей и авторов, а не для баз данных.

Сайты хищнических издательств продуманы и в плане удобства, и в плане дизайна. Они содержат информацию, которая должна убедить автора в авторитетности журнала. В частности, может быть представлена подробная информация о чле-

нах редколлегии с их фотографиями и биографиями, видео-обращения редакторов к читателям и авторам, новости и прочие сведения, которые международные базы данных рекомендуют журналам поддерживать на своих сайтах. Что особенно важно, некоторые хищнические издательства не ограничиваются рекомендациями Web of Science (WoS) и Scopus, а дополняют страницы своих журналов и другими удобными средствами – например, указывают бесплатный номер телефона или номер для связи по WhatsApp. Кстати, хищнические издательства всегда открыты к общению, они быстро отвечают на письма и им легко дозвониться. На этот аспект редакциям также необходимо обратить внимание. Вежливые и своевременные ответы на письма – это важный инструмент делового общения. Для хорошего автора время представляет одну из основных ценностей, поэтому необходимо стараться отвечать на письма без больших отсрочек, как это принято во всем деловом мире.

При выборе журнала авторы обращают внимание в первую очередь на индексацию в базах данных WoS и Scopus (реже на включение в перечень ВАК), так как они следуют требованиям фондов и администрации научных институтов. К сожалению, в основном авторы руководствуются информацией, представленной самим издателем на сайте, никак не проверяя ее в той или иной базе данных. Недобросовестные издательства могут представить ложную или неоднозначную информацию об индексации своих журналов. Например, одно хищническое издательство указывает, что журнал цитируется в базе данных WoS, – и он действительно там цитируется, но это совсем не означает, что он индексируется в WoS (на самом деле журнал не индексируется в этой базе данных). Однако авторы могут не заметить разницы. Российским журналам нужно привести на сайте подробную информацию об индексации своего журнала, регулярно обновлять наукометрические показатели и давать ссылки на страницы издания в международных базах данных.

Из-за возросшей публикационной нагрузки авторы все чаще пишут статьи лишь для отчетов перед администрацией и фондами, поэтому для них важен срок публикации – чем быстрее, тем лучше. Впрочем, если статья содержит важное открытие, автор также будет спешить с публикацией работы. Безусловно, работа не может быть подготовлена к печати быстрее, чем за 2–3 месяца, а иногда из-за затянувшегося этапа рецензирования на подготовку уходит больше полугода. Более того, из-за спешки авторы допускают много ошибок при написании рукописи, поэтому ее приходится значительно дольше редактировать [7]. Однако очень долгий процесс подготовки статьи к печати может испортить имидж журнала. Особенно непрофессиональной выглядит ситуация, когда статья публикуется спустя год и более после подачи, при условии, что никаких особых изменений за это время работа не претерпела. Рекомендуется, по возможности, не затягивать с рассмотрением рукописей и не задерживать их долго ни на каком из этапов (кроме этапа рецензирования, который полностью зависит от возможностей рецензентов), если объективных причин для этого нет. Можно использовать удобные средства, позволяющие сократить время ожидания выхода статьи – публикация First online на сайте журнала, ранняя регистрация DOI и др. В крайнем случае, авторам можно выдавать справки о принятии статьи в печать (хотя публикация First online выглядит солиднее).

Можно также рекомендовать издателям создавать и вести группы или страницы своих журналов в социальных сетях. Этот вариант пока еще не стал повсеместно популярным, но представляется перспективным [8]. Некоторые «хищнические» издательства умело используют и этот инструмент.

В настоящее время все чаще появляются российские журналы, публикующие статьи только на английском языке, а некоторые издания время от времени или постоянно публикуют отдельные англоязычные статьи. Кроме того, существуют так называемые переводные журналы (о сложностях организации работы которых мы писали ранее [9]). Наличие статей на английском позволяет журналу быстрее выйти на мировой уровень и расширяет аудиторию его читателей, однако для многих российских авторов написание статьи на неродном языке все еще представляет трудность. Полный переход на английский язык в некоторых областях (например, в естественнонаучной) уже возможен, однако в случае с журналами, имеющими низкие наукометрические показатели, время для этого еще не пришло. Редакции, которые требуют от авторов обязательного представления перевода статьи на английский язык, рискуют потерять некоторые хорошие работы. Причина в том, что для автора, свободно или хорошо владеющего английским языком, не составит труда опубликовать свою работу в зарубежном журнале. Если автор понимает, что текст его рукописи вполне соответствует зарубежному уровню, то он с большой вероятностью попытается опубликоваться в зарубежном журнале с высокими наукометрическими показателями (входящие в квартили Q1 и Q2). Пока показатели наших журналов – Impact Factor в WoS или CiteScore в Scopus – не вышли на уровень, близкий к единице (хотя у нас есть и такие журналы, у которых они значительно выше), нам сложно конкурировать с зарубежными высокорейтинговыми изданиями.

Редакциям российских журналов имеет смысл изучить сайты успешных зарубежных изданий и ознакомиться с содержанием публикуемых в них статей. Это поможет получить представление о том, к чему нужно стремиться. Однако не стоит бездумно копировать стиль и формат другого журнала, переводить его цели и задачи, выкладывать подобный перевод на своем сайте. Издание должно разработать свой индивидуальный стиль. Более того, можно попытаться усовершенствовать некоторые элементы, изучив ошибки других журналов. Например, нам представляется целесообразным разработка отечественных электронных редакций, которые будут иметь более простые интерфейсы, чем у зарубежных издателей. Ведущие зарубежные издательства обязательно пользуются электронными редакциями, однако такие редакции довольно сложно устроены и неподготовленному автору потребуются затратить много времени и сил, чтобы пройти все этапы загрузки рукописи. При отправке статьи автор выполняет много процедур, разгружающих работу редакции, так как большая часть этапов подготовки рукописи автоматизирована. Надо сказать, что, на наш взгляд, зарубежные редакции чересчур упрощают свою работу, например, они требуют от авторов не только загрузить все материалы и заполнить поля с метаданными, но и привести порядка 5–6 рецензентов с проверенными адресами, т.е. работа редакции сводится к минимуму. Сложно сказать, перспективен ли этот подход, вполне вероятно, что авторы рано или поздно обучатся заполнять все необходимые формы пра-

вильно. Разработка своей электронной редакции может стать одним из преимуществ журнала. Если для подачи статьи в зарубежное издательство требуется пройти восемь или больше этапов загрузки данных и впоследствии создать аккаунты еще на двух-трех вспомогательных сайтах (отдельный сайт для подписи договоров, отдельный – для проверки верстки), то российские журналы могут попытаться создать более простые электронные редакции – с меньшим количеством этапов и возможностью вести всю работу через один личный кабинет. Копирование зарубежных требований без осмысления приводит к ситуациям, когда редакция запрашивает информацию, которую никогда не будет использовать. Это относится, например, к ORCID. В настоящее время автор, как правило, не может зарегистрироваться в зарубежной электронной редакции, если у него нет ORCID, потому что вход в личный кабинет осуществляется через этот идентификатор. В дальнейшем информация об опубликовании статьи будет автоматически отправлена в ORCID (статья добавится в список публикаций), поэтому бывает так, что автор узнает о выходе работы именно от этой системы, а уже во вторую очередь от издателя. В некоторых же наших журналах ORCID запрашивается просто так, он даже не будет приведен в «шапке» статьи.

Наконец, существуют специфичные для отдельных журналов проблемы – например, проблемы с названием. Отпугивают авторов (к сожалению, часто совершенно оправданно) издания с названием «Вестник» или «Известия» (а в английских версиях с названием “Bulletin”), которые считаются низкоуровневыми и бесперспективными изданиями. Слово «Вестник» в названии мешает развиваться и нашему журналу – «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология» [10]. «Вестники» довольно сильно различаются по качеству, и, хотя подавляющее большинство действительно страдают низким качеством публикуемых материалов, среди них есть журналы, входящие в базы данных WoS и Scopus [11]. Один из вариантов спасения репутации – это переименование издания. Однако можно попытаться разрушить стереотип – если появятся высокорейтинговые «Вестники», мнение о них изменится.

Перечисленные выше предложения по улучшению видимости журнала в случае с некоторыми авторами могут оказаться совершенно неэффективными. Причина в том, что очень многие авторы не ищут активно журналы для публикации своих статей. Они используют пассивную стратегию, которая базируется исключительно на их опыте и опыте их коллег.

В каждой лаборатории или любом другом научном подразделении, как правило, есть определенный набор изданий, в которые сотрудники регулярно отправляют свои статьи. Чаще всего такие журналы принадлежат тому же институту, что и научное подразделение. Вновь пришедший сотрудник/аспирант включается в число соавторов статей, публикуемых в таких «домашних» журналах. В дальнейшем он будет знать, что это издание подходит ему по тематике публикуемых исследований, изучит требования редакции по оформлению, специфику работы (сроки выхода статьи, порядок подготовки рукописи) и прочее. Несмотря на то, что в Интернете можно найти большое количество журналов, публикующих материалы из той же области исследования, многие ученые выбирают «домашние» журналы, поэтому данный путь все еще является одним из самых распространенных и признанных.

Авторы не пытаются активно искать новые журналы для своих статей по нескольким причинам. Во-первых, они довольно часто просто не знают, как это делать – не умеют пользоваться базами данных, не представляют, как отличить настоящий журнал от «хищнического» и т.д. Во-вторых, многие авторы не видят смысла в таком поиске, так как им достаточно нескольких изданий, в которых они регулярно публикуются. В-третьих, они боятся, что их работу не примут в незнакомом журнале, либо публикация статьи затянется. К варианту полуактивного поиска журнала можно отнести случай, когда автор выбирает издание, статьи из которого чаще всего цитирует.

Рассмотренная пассивная стратегия авторов значительно усложняет возможность журналов привлечь к себе их внимание. Издание научного института или факультета в университете будет регулярно получать рукописи от сотрудников своей организации, но не сможет привлечь сторонних ученых, так как те не всегда готовы публиковаться в новом незнакомом издании. Это приводит к ухудшению одного из основных показателей журнала – географического разнообразия авторов. Каким способом можно разбить порочный круг, в котором оказываются издания при научных организациях? Перечисленные выше предложения по привлечению авторов могут быть полезны только при условии, что ученые готовы искать новые журналы.

Среди активных способов привлечения авторов многие выделяют рассылку писем-приглашений, но этот метод перестал быть эффективным. Ежедневно к любому публикующемуся ученому на электронную почту приходит несколько (иногда и много – зависит от его публикационной активности) писем с приглашением прислать статью в тот или иной журнал. К сожалению, абсолютное большинство таких писем приходит от издательств-хищников, которые готовы взять любую работу за плату [4]. Многие опытные авторы сразу же удаляют такие письма, поэтому привлечь их этим способом практически невозможно. Что бы ни было написано в письме, оно, вероятно, не будет прочитано. Одним из немногих действительно эффективных методов расширения географического разнообразия авторов является участие журнала в организации конференций/симпозиумов. Издание может предложить организаторам конференции по своей тематике напечатать материалы мероприятия. Рекомендуются публиковать не все материалы в виде тезисов, а лишь избранные доклады (например, самые лучшие доклады, отобранные жюри) в виде полноценных статей. Как показывает опыт, авторы гораздо больше доверяют журналам, с которыми они знакомятся на конференции. Во-первых, есть гарантии от организаторов, что журнал не хищнический. Во-вторых, вероятность того, что статью примут, возрастает, так как материалы были отобраны и, значит, уже должны быть интересны изданию. И автор, и издательство в этом случае только выигрывают. Например, многие ученые признаются, что никогда не узнали бы, что могут опубликоваться в зарубежном журнале, если бы не участие в международной конференции.

В заключение можно посоветовать журналам:

- 1) доработать свои сайты – сделать их удобными и понятными, своевременно обновлять размещенную на них информацию;
- 2) использовать средства, позволяющие сократить время ожидания выхода статьи (публикация First online, раннее присвоение DOI);

- 3) заказывать статьи серьезным ученым (качественное содержание выпусков – лучшая реклама журнала);
- 4) принимать участие в организации подходящих по тематике конференций и приглашать к публикации авторов лучших докладов.

Список литературы

1. Ware M., Mabe M. *The STM report. An overview of scientific and scholarly journal publishing*. 3rd ed. STM: International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers; 2012.
2. Moher D., Shamseer L., Cobey K. D., Lalu M. M., Galipeau J., Avey M.T., Ahmadzai N., Alabousi M., Barbeau P., Beck A., Daniel R. Stop this waste of people, animals and money. *Nature*. 2017;549(7670):23–25.
3. Bartholomew R. E. Science for sale: the rise of predatory journals. *J. Royal Soc. Med.* 2014;107(10):384–385.
4. Clark J., Smith R. Firm action needed on predatory journals. *Br. Med. J.* 2015;350:h210.
5. Beall J. Best practices for scholarly authors in the age of predatory journals. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 2016;98(2):77–79.
6. Sorokowski P., Kulczycki E., Sorokowska A., Pisanski K. Predatory journals recruit fake editor. *Nature News*. 2017;543(7646):481–483.
7. Хохлов А. Н., Клебанов А. А., Моргунова Г. В. Списки литературы в научных статьях: улучшить нельзя совсем отменить. В: *Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й междунар. науч.-практ. конф. Москва, 24–27 апреля 2018 г.* М.; 2018. С. 152–157. DOI: [10.24069/konf-24-27-04-2018.27](https://doi.org/10.24069/konf-24-27-04-2018.27).
8. Большаков Д. Ю. Интернет-маркетинг научного журнала. *Инновации*. 2015;7(201):103–109.
9. Хохлов А. Н., Моргунова Г. В. К вопросу о проблемах издания переводных научных журналов. В: *Научное издание международного уровня – 2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций: материалы 5-й междунар. науч.-практ. конф., Москва, 17–20 мая 2016 г.* Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2016. С. 288–294.
10. Morgunova G. V., Khokhlov A. N., Kirpichnikov M. P. To the 70th anniversary of the journal Vestnik Moskovskogo Universiteta. News from biologists. *Moscow Univ. Biol. Sci. Bull.* 2016;71(1):1–3.
11. Хохлов А. Н., Моргунова Г. В. О некоторых альтернативных подходах к оценке эффективности научных журналов. В: *Научное издание международного уровня – 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций: материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург; 26–29 мая 2015 г.* СПб.: Сев.-Зап. ин-т упр. – фил. РАНХиГС; 2015. С. 174–178.

Информация об авторе

Моргунова Галина Васильевна – ответственный секретарь редколлегии журнала «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология / Moscow University Biological Sciences Bulletin», научный сотрудник сектора эволюционной цитогеронтологии, биологический факультет, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5259-0861>; e-mail: morgunova@mail.bio.msu.ru.

Information about the author

Galina V. Morgunova – Managing Editor of Editorial Board of the journal Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 16. Biologiya / Moscow University Biological Sciences Bulletin, Researcher at Evolutionary Cytogerontological Sector, School of Biology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5259-0861>; e-mail: morgunova@mail.bio.msu.ru.



Целесообразность перехода российской централизованной и национальной подписки на модель Publish & Read

И. К. Разумова 

Национальный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН), г. Москва, Россия

Резюме: *Введение:* Статья анализирует ситуацию в сфере научных публикаций, сложившуюся в мире в связи с реализацией политики открытого доступа в ряде стран. Автор оценивает целесообразность перевода ресурсов российской национальной и централизованной подписки на модель подписки в рамках трансформационных соглашений и приводит количественные оценки влияния моделей открытого доступа на цитируемость российских статей в базе Web of Science Core Collection. *Материалы и методы:* В статье сопоставлены стоимость лицензий на доступ к ресурсам централизованной и национальной подписки и стоимость трансформационных соглашений. Количественные значения метрик цитирования статей золотого, зеленого и гибридного открытого доступа и статей, распространяемых по подписке, определены с помощью сервисов базы Web of Science Core Collection и инструментов платформы InCites. *Результаты исследования:* Для большинства ресурсов российской национальной и централизованной подписки возможен переход на подписку по модели трансформационных соглашений. В апреле 2019 г. цитируемость российских статей, опубликованных в 2015–2018 гг. по моделям зеленого, гибридного и золотого открытого доступа и статей, распространяемых по подписке, составила, соответственно, 12,9, 3,8, 1,3 и 2,2 цитат на статью. Дополнительная публикация в зеленом открытом доступе увеличивает цитируемость статей в каждой референтной группе в 6 и более раз. *Обсуждение и заключение:* В России есть все предпосылки для перехода централизованной и национальной подписки на модель Publish & Read. Дополнительное размещение статей в зеленом открытом доступе значительно увеличивает цитирование статей во всех референтных группах.

Ключевые слова: открытый доступ; плата за обработку статьи; План S; коалиция S; трансформационное соглашение; цитирование статей; национальная подписка

Для цитирования: Разумова И. К. Целесообразность перехода российской централизованной и национальной подписки на модель Publish & Read // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 85–96. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.13.

Conversion of Russian centralized and national subscriptions to Publish & Read model

I. K. Razumova 

National Electronic Information Consortium, Moscow, Russia

Abstract: *Introduction:* We report the state-of art of scholarly publications resulted from the Open Access policies in a number of countries. The study analyzes possibility for conversion of Russian centralized and national subscriptions to the Publish & Read model. We estimated the impact of the open access models on the citation metrics of Russian articles. *Materials and methods:* We studied reference groups of the Paywall articles, articles in the Directory of Open Access Journals, Gold Open Access articles in hybrid journals and Green Open Access articles. For our estimates, we used the Web of Science Core Collection services and functionality of the InCites platform. *Results:* We report that the majority of the resources available within the Russian centralized and national subscription projects can be converted to the Publish & Read model. In April 2019, citation impact of the Green OA, Hybrid OA, DOAJ and Paywall

Russian articles published in 2015-2018 equaled 12.9, 3.8, 1.3 and 2.2, respectively. Publication in the Green OA increased citation impact of the studied articles by a factor of 6. *Discussion and Conclusions:* Resources of the Russian centralized and national subscription can be converted to the Publish & Read model. Publication in Green OA greatly affects citation impact of all types of articles.

Keywords: Open Access; APC; Plan S; cOAlition S; transformative agreement; citation impact; national subscription

For citation: Razumova I. K. Conversion of Russian centralized and national subscriptions to Publish & Read model. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: EStrategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 85–96. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.13.

Введение

Инициатива открытого доступа (Open Access – OA) существует в мире с 2002 г.¹ Тренд последних лет – требование перевода всех опубликованных произведений, выполненных по результатам работ с государственной поддержкой (то есть, на деньги налогоплательщиков), в открытый (бесплатный) доступ. Отметим, что инициатива OA не относится к произведениям, содержащим информацию, затрагивающую интересы безопасности государства или его экономическую безопасность. Охарактеризуем кратко ситуацию, сложившуюся к 2019 г.

Государства. Положения о необходимости публикации в OA статей, национальной генерации в свои политики OA и национальные лицензии включили более десяти стран Европы, Северной и Южной Америки.

Издатели. Около 20 ведущих издательств имеют в разных странах национальные и консорциумные лицензионные соглашения, которые включают положения о переводе статей ученых этих стран в золотой/гибридный OA (Gold OA/Green OA [1–2]) без дополнительной оплаты авторами «Платы за обработку статьи» (Article Processing Charge, APC).

В течение последних пяти лет сформулированы основные требования к лицензиям на доступ к информации:

- деньги за подписку и перевод в OA берутся один раз;
- сумма за подписку и перевод статей в OA должна быть общей;
- после того, как деньги заплачены, все авторизованные пользователи получают доступ к ресурсам, а все национальные авторы по переписке (corresponding/reprint authors) могут переводить в OA свои статьи в журналах издательства совершенно бесплатно.

Тем самым, после оплаты лицензии ученые в этих странах не только получают доступ к журналам издательства, но имеют дополнительную возможность публиковать в этих журналах свои статьи в OA бесплатно для себя.

Фонды и финансирующие организации. Анализ данных сайта проекта Sherpa-Juliet², аккумулирующего информацию об отношении к OA финансирующих органи-

¹ Budapest Open Access Initiative <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

² Проект Sherpa-Juliet аккумулирует информацию о финансирующих организациях и их отношении к переводу в ОД статей, опубликованных при финансовой поддержке фонда. Режим доступа: http://v2.sherpa.ac.uk/view/funder_list/1.html

заций, показывает, что 71% из 150 перечисленных там крупнейших научных фондов требуют от авторов самоархивирования статей по модели зеленого ОА, а 30% требуют публикации статей в золотом ОА.

К настоящему моменту, в целом ряде стран подписаны лицензии с ведущими мировыми издателям научных журналов о предоставлении доступа к ресурсам на условиях, получивших название Publish & Read (PAR).

В качестве примера приведем основные положения национальной лицензии Германии на доступ к ресурсам издательства John Wiley & Sons (Wiley) Publish and Read Agreement, подписанной 15 января 2019 г. [3]:

1. Лицензия национального уровня для более 700 организаций на доступ к полному пакету журналов.

2. Все публикации авторов по переписке (corresponding authors) из авторизованных организаций переводятся в ОА мгновенно (в момент публикации) под лицензией CC-BY (=attribution).

3. В конце срока лицензии ее полная стоимость будет определяться только на основании зафиксированной стоимости APC и числа опубликованных статей.

Последнее положение позволяет отнести немецкую лицензию PAR к разряду так называемых трансформационных соглашений (transformative agreement). Этот термин возник в связи с публикацией в сентябре 2018 г. Plan S – плана ускоренного перехода к ОА. Plan S был разработан международной коалицией организаций и фондов, финансирующих науку (сOAlition S)¹. Задача сOAlition S – мгновенный перевод в ОА всех научных публикаций, подготовленных по грантам сOAlition S. Plan S требует, чтобы с 1 января 2021 г. все научные публикации, выполненные на деньги грантов сOAlition S, были опубликованы в журналах, отвечающих требованиям Plan S и/или размещены на открытых платформах, отвечающих требованиям Plan S.

В первой редакции Plan S было жестко заявлено, что гибридная модель ОА не отвечает принципам Plan S, и все статьи должны быть опубликованы в журналах золотого ОА, которые должны быть размещены на платформе DOAJ. Опубликованное в ноябре 2018 г. сOAlitionS руководство по реализации Plan S (Implementation Guidance of Plan S)² вызвало неоднозначную реакцию научного сообщества. В результате в мае 2019 г. авторы Plan S были вынуждены внести в текст руководства поправки³, согласно которым гранты членов сOAlition S могут быть использованы на оплату APCs по гибридной модели (Hybrid Open Access, Hybrid OA), но только на условиях трансформационных (transformative) соглашений, в которых декларируется намерение журнала перейти на модель журнала золотого ОА.

Регистр трансформационных соглашений размещен на сайте инициативы “Efficiency and Standards of Article Charges, ESAC⁴, где на июнь 2019 г. были приведены описания 44 трансформационных лицензий (иногда с текстами лицензий и ценами).

¹ <https://www.coalition-s.org/>

² <https://www.coalition-s.org/implementation-guidance-on-plan-s-now-open-for-public-feedback/>

³ <https://www.coalition-s.org/principles-and-implementation/>

⁴ <https://esac-initiative.org/>

Зеленый открытый доступ (Green OA). Plan S постулирует особую важность репозиториев и открытых архивов. Независимо от формы публикации, cOAlition S рекомендует, чтобы все публикации и другие результаты исследований, поддержанных участниками коалиции, были размещены в открытых репозиториях. Сразу же после публикации автору рекомендуется разместить в зеленом OA либо опубликованную версию (Version of Record, VoR) своей статьи, либо авторскую версию, принятую к печати (Author's Accepted Manuscript, AAM).

Прежде чем начать переговоры о подписании трансформационного соглашения с издателем, необходимо провести количественные оценки целесообразности такого перехода и понять, насколько реально достижение соглашения. Руководством для таких оценок может служить работа [4], получившая название White Paper.

Конкретный пример количественных оценок можно найти на сайте венгерского консорциума¹ и в работе [5].

Требование авторов Plan S об обязательном размещении статей исключительно в журналах полностью OA было рассмотрено многими учеными как ограничение академической свободы (Academic Freedom). Кроме того, существуют опасения, что публикация в журналах DOAJ приведет к снижению уровня цитирования работ по сравнению с цитированием статей, опубликованных в Hybrid OA.

Необходимо оценить, насколько обоснованы такие опасения. Вопросу влияния OA на метрики цитирования статей посвящено очень большое количество исследований [6–13]. До появления в 2018 г. новых инструментов аналитических баз данных (БД) WoS CC и Scopus, позволяющих независимо исследовать отдельные группы статей, опубликованных по разным моделям OA, результаты исследований были неоднозначными, что привело к формулированию авторами [14–17] ряда причин, по которым статьи OA могли цитироваться чаще. В работе [18] авторы исключили возможные причины и показали, что статьи Green OA и Hybrid OA цитируются чаще, чем статьи, распространяемые по подписке (Paywall).

При проведении исследования мы ставили перед собой две задачи: получение количественных показателей, характеризующих целесообразность перевода ресурсов российской централизованной и национальной подписки на подписку по модели PAR, и количественное сопоставление метрик цитирования статей, распространяемых по подписке и статей, опубликованных по разным моделям открытого доступа.

2. Материалы и методы

2.1. Оценка целесообразности подписки ресурсов централизованной и национальной подписки на полнотекстовые базы данных научных журналов

Государственные проекты централизованной подписки на полнотекстовые электронные ресурсы и международные индексы научного цитирования реализуются в России с 2005 г. [19–21], а с 2018 г. Российский Фонд фундаментальных исследований (РФФИ) подписывает базы данных научных журналов издательства Springer-Nature и Freedom Collection издательства Elsevier на условиях национальной лицензии [22], т.е. для всех организаций, зарегистрированных на сайте Федеральной

¹ <http://eisz.mtak.hu/index.php/en/agreements.html>

системы мониторинга научной деятельности организаций (ФСМНО)¹ и подавших заявку на получение доступа.

В данной работе мы исследовали полнотекстовые ресурсы централизованной подписки Минобрнауки, приведенные в табл. 1.

Таблица 1. Ресурсы централизованной подписки, исследованные в данной работе

| Ресурс | Число подписчиков |
|--|-------------------|
| American Institute of Physics, AIP | 75 |
| American Physical Society, APS | 100 |
| База данных IEL издательства Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., IEEE | 50 |
| Журналы издательства Cambridge University Press, CUP | 50 |
| Журналы Института физики (Великобритания), IOP | 50 |
| Журналы Optical Society of America, OSA | 40 |
| Журналы издательства Oxford University Press, OUP | 60 |
| Журналы издательства SAGE Publication, SAGE | 41 |
| The American Association for the Advancement of Science, AAAS | 100 |
| Журналы Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers, SPIE | 36 |
| Журналы издательства Taylor & Francis, TF | 100 |
| Журналы издательства Wiley, Wiley | 120 |
| Журналы American Chemical Society, ACS | 75 |
| Журналы Royal Society of Chemistry, RSC | 100 |
| Журналы Association for Computing Machinery, ACM | 50 |
| Журналы издательства Georg Thieme, Thieme | 30 |

Для проведения оценки необходимо знать следующие параметры:

1. Стоимость подписки на заданный ресурс с номером i – F_i .
 2. Общее число статей российских авторов в журналах заданного ресурса с номером i – N_i .
 3. Число статей российских авторов по переписке (corresponding/reprint author) в журналах каждого издателя. Для этого можно оценить долю статей российских авторов по переписке от общего числа российских статей (C). В качестве коэффициента C , учитывающего долю статей российских авторов по переписке от общего числа российских статей в 2018 г., выбрано значение 75%, рассчитанное на основании оценок инструментами WoS CC и данных, приведенных в материалах 13-й Берлинской конференции по ОА.
 4. Число российских статей в журналах ресурса с номером i , переведенных в ОА – OA_i .
 5. Среднее значение Article Processing Charge для данного ресурса, – APC_i . Это значение устанавливается в процессе переговоров, но для оценки для всех ресурсов выберем одинаковое значение $APC_0 = 1500$ долларов, рекомендованное в White Paper.
- Данные о числе российских статей, опубликованных в ОА, получены с использованием массива публикаций и фильтров платформы WoS CC по состоянию на первый квартал 2018 г. Данные по числу российских статей в подписных журналах,

¹ <https://www.sciencemon.ru/>

включенных в WoS CC, получены с помощью сервисов платформы InCites компании Clarivate Analytics.

Поскольку, в отличие от ряда стран [23–25], в России операторы государственных проектов подписки не публикуют сведения о стоимости подписки на своих сайтах, мы не приводим значения стоимости подписки на каждый из исследованных ресурсов. Приведены только относительные значения как стоимости подписки, так и стоимости APC российских статей, опубликованных в журналах, входящих в рассмотренные ресурсы (табл. 2).

Методика оценки целесообразности перевода подписки на модель PAR следующая: необходимо оценить стоимость перевода в ОА всех статей российских авторов по переписке в ресурсе i , с учетом стоимости APC каждой статьи или же использовать усредненное значение APC_0

$$APC_0 \cdot C \cdot (N_i - OA_i). \quad (1)$$

Полученную сумму необходимо сопоставить со стоимостью подписки данного ресурса F_i .

2.2. Влияние моделей открытого доступа на метрики цитирования

Мы рассмотрели следующие референтные группы статей ОА, представленных в Web of Science Core Collection (WoS CC):

1. Группа DOAJ – статьи золотого ОА в журналах DOAJ. В соответствии с определениями БД WoS CC¹, к таким статьям можно отнести статьи, полученные с помощью фильтра DOAJ Gold (Yes) в базе данных WoS CC.

2. Группа Hybrid – к этой группе мы отнесли все статьи в подписных (гибридных журналах), переведенные в формат ОА после уплаты APC. В соответствии с определениями WoS CC, к таким статьям можно отнести статьи, полученные с помощью фильтра Other Gold (Yes) в этой БД.

3. Группа Green – статьи зеленого ОА. Это статьи, размещенные на открытых платформах или в институциональных репозиториях ОА² в соответствии с правилами издательств. Практически все мировые издатели к настоящему моменту сформулировали свою политику по отношению к зеленому ОА³.

4. Вслед за WoS CC мы отдельно выделили две подгруппы статей зеленого ОА: Green Accepted (версия Author Accepted Manuscript, ААМ) – статьи, переведенные в зеленые ОА на момент принятия решения о публикации и Green Published (Version of Record, VoR) – статьи, переведенные в Green ОА в момент публикации или позднее. Группа статей Green может быть выбрана путем применения фильтров Green Accepted (Yes) и Green Published (Yes).

¹ http://proxy.library.spbu.ru:2105/WOKRS532MR24/help/WOS/hp_results.html?hlsource=RefineOA_learnmore

² Институциональные репозитории (ИР) (Institutional Repositories, IR) – платформы, управляемые стандартным бесплатным программным обеспечением, позволяющим мониторинг всех подобных платформ и осуществление поиска необходимой информации.

³ Информация по отдельным издателям и/или отдельным журналам доступна на объединенном сайте проектов Sherpa/RoMeo& URL: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php?la=en&flDnum=|&mode=simple>

Статьи групп DOAJ или Hybrid могут одновременно находиться и в группе Green. Назовем такие группы “DOAJ and Green” и “Hybrid and Green”. Как было показано в работе [18], статьи Green OA цитируются чаще статей групп Paywall, Hybrid и DOAJ. Поэтому мы исследовали группы статей, “DOAJ not Green” и “Hybrid not Green”, созданные с помощью дополнительных фильтров при составлении поисковых запросов в базе WoS CC. Последнее позволило нам изучить дополнительный эффект зеленого OA на цитирование статей в каждой референтной группе. Назовем его “эффект репозитория”.

Отдельно была изучена референтная группа Paywall – статьи базы WoS CC, оставшиеся в платном доступе. Такие статьи были отфильтрованы стандартным фильтром Open Access (No).

3. Результаты исследования

3.1. Целесообразность перевода российской централизованной и национальной подписки на модель PAR

Число российских публикаций в журналах каждого из рассмотренных ресурсов получено с помощью сервисов платформы InCites.

Стоимость подписки на оба ресурса национальной подписки была определена на сайте госзакупок. Для оценки стоимости ресурсов централизованной подписки мы воспользовались имеющимися данными о высокой степени корреляции стоимости подписки на выбранный ресурс и числа статей национальных авторов в журналах ресурса. Такая зависимость была получена для ряда стран, публикующих стоимость подписки на все ресурсы в OA и приведена для иллюстрации на рис. 1 для Великобритании (UK) и Нидерландов (NL).

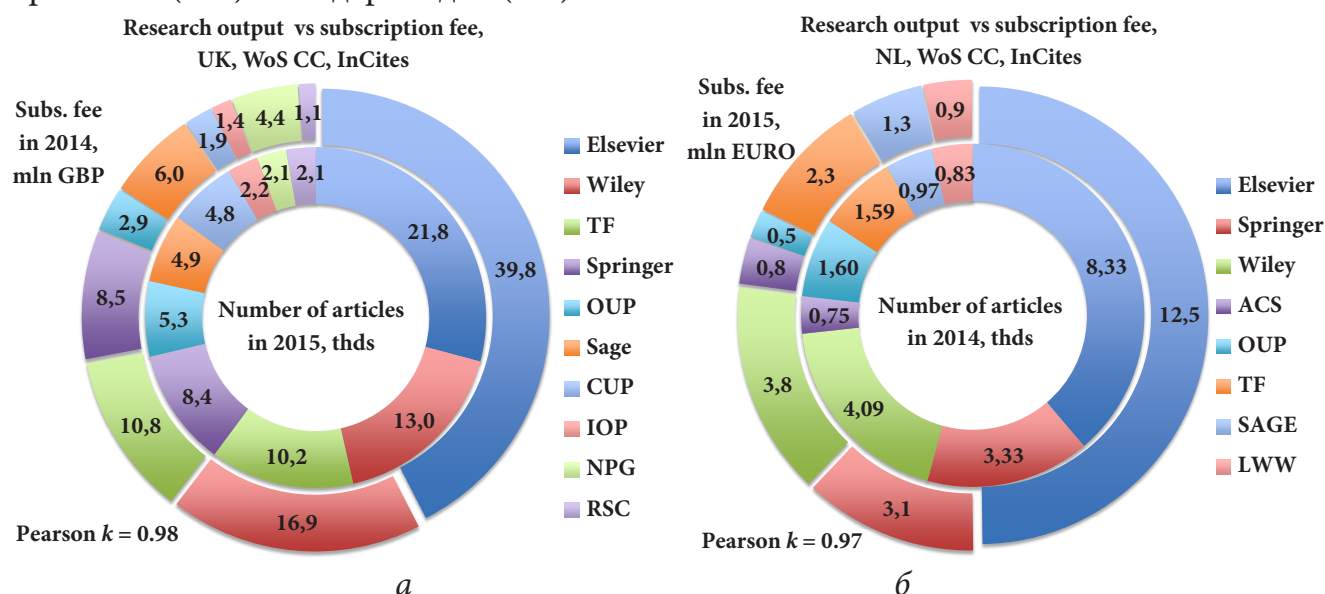


Рис. 1. Корреляция стоимости подписки и числа публикаций национальных авторов в ресурсах разных издателей: а – Нидерланды, коэффициент корреляции по методу Пирсона 0,97; б – Великобритания, коэффициент корреляции по методу Пирсона 0,98

Зная стоимость подписки и число российских статей в журналах национальной подписки на Springer Nature и Freedom Collection, а также число российских публи-

каций, можно оценить стоимость подписки ресурсов централизованной подписки и сопоставить ее со стоимостью APC, которую необходимо будет заплатить при переходе к лицензии PAR. Результаты приведены на рис. 2, где суммы, затраченные на подписку и стоимость всех APC приведены в относительных единицах. За 100 единиц принята стоимость подписки на Freedom Collection.

При переходе на модель PAR должна быть также учтена сумма, уже заплаченная в 2018 г. за перевод российских статей в ОА. Для иллюстрации приведем итоговые данные, полученные для Венгрии в работе [5] (рис. 2а). Результаты для России с учетом стоимости статей ОА в 2018 г. приведены на рис. 2б.

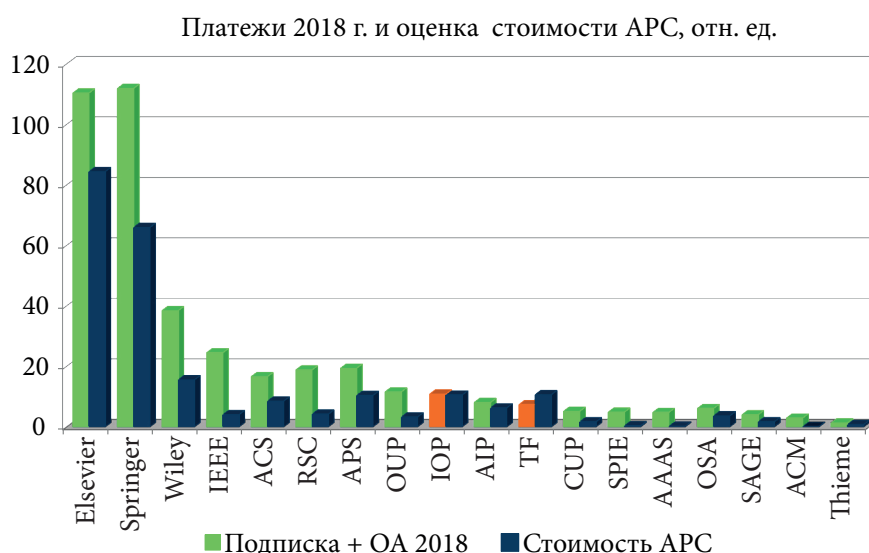
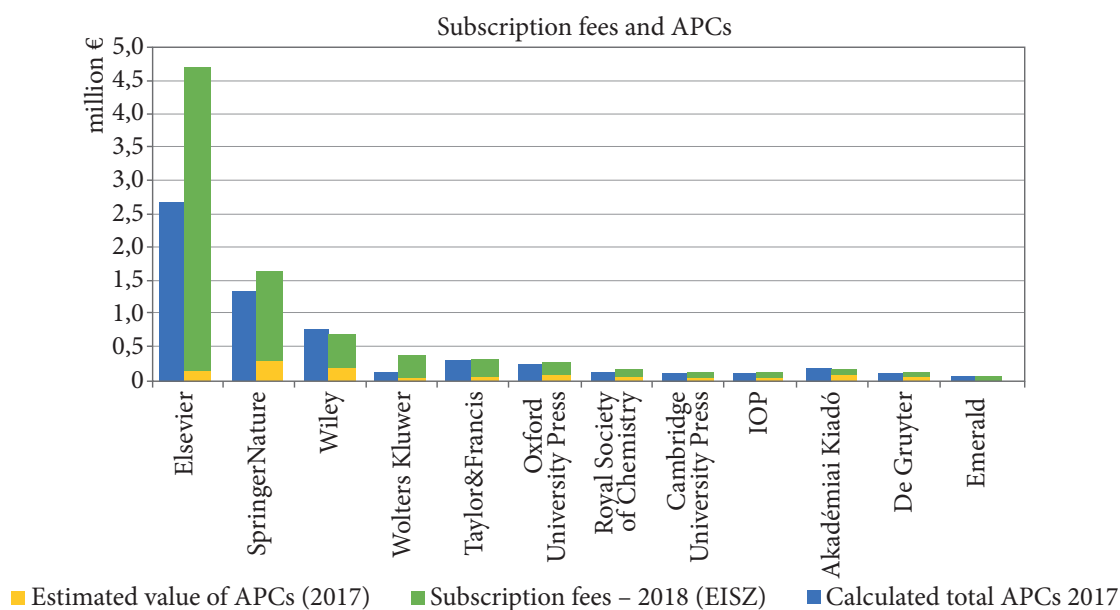


Рис. 2. Сопоставление стоимости доступа и стоимости APC для ресурсов:
 а – подписки венгерского консорциума [5];
 б – централизованной и национальной подписки

На рис. 3 приведена динамика числа и структуры российских публикаций с 2006 по 2018 гг. и прогноз изменения структуры публикаций при переходе всех ресурсов централизованной и национальной подписки на модель PAR.

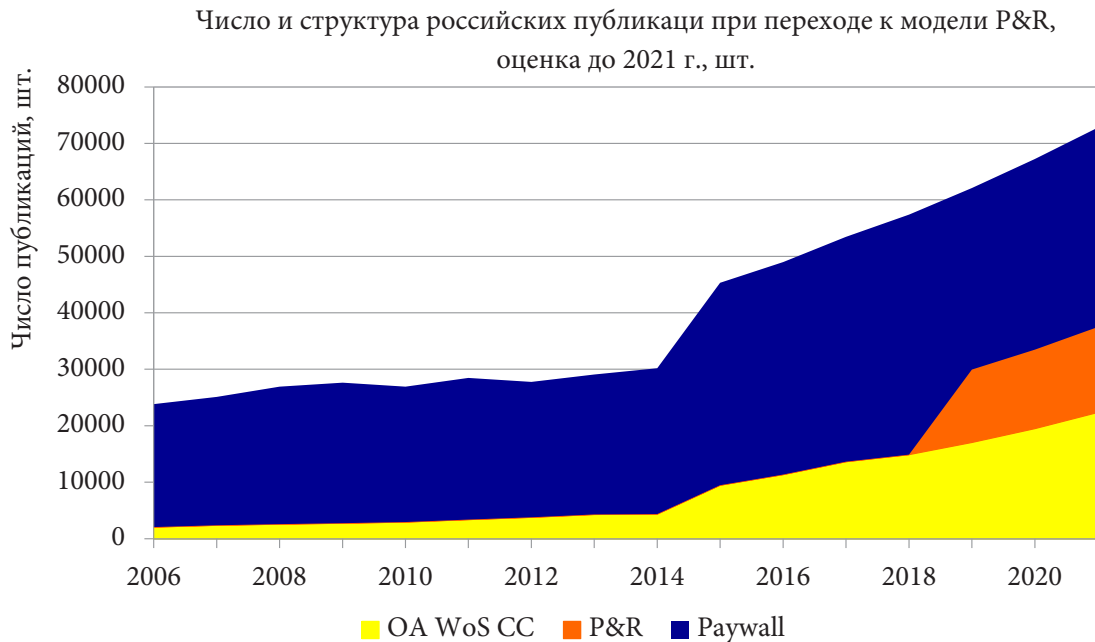


Рис. 3. Динамика числа и структуры российских публикаций с 2006 по 2018 г. и прогноз до 2021 гг. при переходе на модель PAR всех ресурсов централизованной и национальной подписки

В соответствии с результатами, представленными на рис. 3, при переводе ресурсов централизованной и национальной подписки на модель PAR, доля российских публикаций 2021 г., переведенных в открытый доступ, составит 51% от общего числа российских публикаций, находящихся в базе WoS CC. Для публикаций 2018 г. это значение составляет 26%.

3.2. Влияние моделей открытого доступа на метрики цитирования

Рассмотрим референтные группы статей OA DOAJ, Hybrid OA, Green OA без дополнительных фильтров, исключающих их публикацию в зеленом OA, т.е. те статьи, которые выделяются стандартными фильтрами базы WoS CC: DOAJ Gold, Other Gold, Green Published/Green Accepted. Рассмотрим статьи, опубликованные в России и Германии в 2017 г. в журналах базы WoS CC. Результаты анализа метрик цитирования, выполненного инструментами платформы InCites, приведены на рис. 4.

Результаты, представленные на рис. 4, в целом хорошо согласуются с данными, представленными в работе [18].

Рассмотрим далее «эффект репозитория», т.е. изменение цитируемости статей DOAJ not Green и Hybrid not Green в ответ на их размещение в Green OA, т.е., в репозиториях OA или на открытых платформах.

Подробное рассмотрение этого исследования выходит за рамки заявленной темы доклада и будет рассмотрено в отдельной публикации. Здесь мы приведем толь-

ко итоговые данные для цитируемости (Citation Impact) российских статей DOAJ, Hybrid OA и Paywall, не помещенных в репозиторий, и таких же статей, находящихся в зеленом OA. Были рассмотрены российские статьи, опубликованные в интервале 2015–2018 гг. Значения Citation Impact были определены инструментами платформы InCites в 1 квартале 2019 г. Данные приведены в табл. 2.

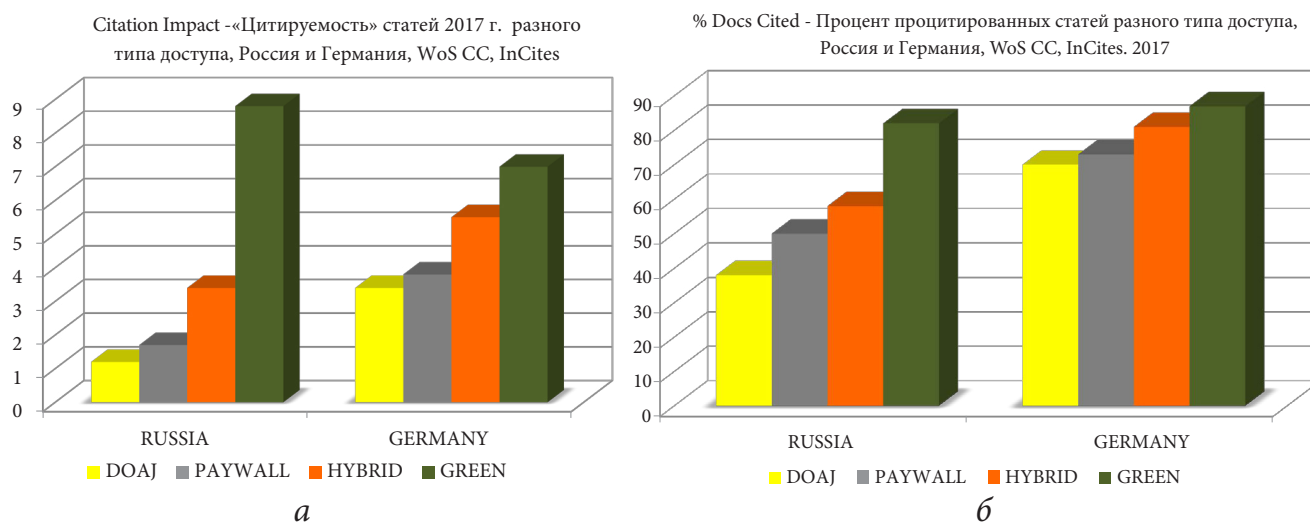


Рис. 4. Статьи групп Paywall, DOAJ, Hybrid и Green, опубликованных в России и Германии в 2017 г.: а – цитируемость статей; б – процент процитированных статей. Данные WoS CC и InCites на 1 квартал 2019 г.

Таблица 2. «Эффект репозитория». Сравнение цитируемости статей DOAJ, Hybrid, Paywall не находящихся в Green OA и опубликованных в Green OA

| | not Green OA | and Green OA | Repository effect |
|-----------|--------------|--------------|-------------------|
| DOAJ | 1.29 | 8.24 | 6.4 |
| Hybrid OA | 3.82 | 23.31 | 6.1 |
| Paywall | 2.23 | 15.35 | 6.9 |

Приведенные в табл. 2 результаты показывают, что дополнительное размещение российских статей золотого и гибридного OA, опубликованных в 2015–2018 гг. в репозиториях OA, увеличивает их цитируемость в 6 и более раз.

4. Обсуждение и заключение

Результаты исследования показали, что большинство лицензий на доступ к ресурсам централизованной и национальной подписки могут быть переведены на модель Publish & Read. Публикация статей в OA приводит к увеличению метрик цитирования, распространяемых на условиях платной подписки (Paywall). Рекомендуемое Plan S размещение в зеленом OA российских статей 2015–2018 гг. из групп DOAJ, Hybrid и Paywall увеличивает их цитируемость в 6 и более раз.

В дальнейшем мы планируем изучить в деталях влияние зеленого OA по моделям Green Published и Green Accepted на метрики цитирования статей открытого и закрытого доступа как в целом, так и в отдельных областях научного знания.

К сожалению, несмотря на поддержку 95% российских ученых [26], общемировое признание важности проблемы, положительное влияние на показатели эффективности научного выхода и имеющиеся предпосылки для перехода к новым моделям подписки, ни одна из государственных структур Российской Федерации до сих пор не сформулировала своего отношения к ОА и не разработала ни одного документа или политики ОА.

Список литературы

1. Suber P. *Open access overview*. 2006. Available at: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm> [Accessed: 28.06.2019].
2. Swan A. *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. UNESCO; 2012. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215863> [Accessed: 28.06.2019].
3. Sander F., Herrmann G., Hippler H., Meijer G., Schimmer R. *Projekt DEAL – John Wiley & Son Publish and Read Agreement*. 2019. DOI: [10.17617/2.3027595](https://doi.org/10.17617/2.3027595).
4. Schimmer R., Geschuhn K. K., Vogler A. *Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access*. 2015. DOI: [10.17617/1.3](https://doi.org/10.17617/1.3)
5. Ádám Dér. *Impact trajectory of transformative agreements*. 2018. Available at: <https://oa2020.org/wp-content/uploads/pdfs/B14-09-Adam-Der.pdf> [Accessed: 28.06.2019].
6. Antelman K. Do open-access articles have a greater research impact? *College & Research Libraries*. 2004;65(5):372–382.
7. Schwarz G. J., Kennicutt R. C. J. *Demographic and citation trends in astrophysical journal papers and preprints*. 2004. Arxiv preprint, arXiv: [astro-ph/0411275](https://arxiv.org/abs/astro-ph/0411275) [Accessed: 28.06.2019].
8. Metcalfe, T. S. (2005). The rise and citation impact of astro-ph in major journals. *Bulletin of the American Astronomical Society*. 2005;37:555–557.
9. Metcalfe, T. S. The citation impact of digital preprint archives for solar physics papers. *Solar Physics*. 2006; 239(1):549–553.
10. Craig I. D., Plume A. M., McVeigh M. E., Pringle J., Amin M. Do open access articles have greater citation impact? A critical review of the literature. *Journal of Informetrics*. 2007;1(3):239–248.
11. Davis P. M., Lewenstein B. V., Simon D. H., Booth J. G., Connolly M. J. L. Open access publishing, article downloads, and citations: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*. 2008;337(7665):343–345.
12. Davis P. M., Walters W. H. The impact of free access to the scientific literature. A review of recent research. *Journal of the Medical Library Association*. 2011; 99(3):208.
13. Wang X., Liu C., Mao W., et al. The open access advantage considering citation, article usage and social media attention. *Scientometrics*. 2015;103:555. DOI: [10.1007/s11192-015-1547-0](https://doi.org/10.1007/s11192-015-1547-0)
14. Davis P. M., Fromerth M. J. Does the arXiv lead to higher citations and reduced publisher downloads for mathematics articles? *Scientometrics*. 2007;71(2):203–215.
15. Henneken E. A., Kurtz M. J., Eichhorn G., Accomazzi A., Grant C., Thompson D., Murray S. S. Effect of e-printing on citation rates in astronomy and physics. *Journal of Electronic Publishing*. 2006;9(2). DOI: [10.3998/3336451.0009.202](https://doi.org/10.3998/3336451.0009.202)
16. Kurtz M. J., Eichhorn G., Accomazzi A., Grant C., Demleitner M., Henneken E., et al. The effect of use and access on citations. *Information Processing and Management*. 2005;41(6):1395–1402. DOI: [10.1016/j.ipm.2005.03.010](https://doi.org/10.1016/j.ipm.2005.03.010)
17. Moed H. F. The effect of “open access” on citation impact: An analysis of ArXiv’s condensed matter section. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2007;58(13):2047–2054. DOI: [10.1002/Asi.20663](https://doi.org/10.1002/Asi.20663)
18. Razumova I. K., Kuznetsov A. Yu. Impact of Open Access Models on Citation Metrics. *Journal of Information Science Theory and Practice*. 2019;7(2):31–39. DOI: [10.1633/JISTaP.2019.7.1.3](https://doi.org/10.1633/JISTaP.2019.7.1.3)

19. Кузнецов А. Ю., Разумова И. К. НЭИКОН: новые проекты и бюджетная политика. *Университетская книга*. 2012;4:38–44. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17782861> [Дата обращения: 28.06.2019].
20. Кузнецов А. Ю., Разумова И. К. Информационное обеспечение науки и образования. *Университетская книга*. 2014;5:46–50. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21507486> [Дата обращения: 28.06.2019].
21. Евстигнеева Г. А. Национальный доступ к международным базам данных в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014–2020 годы». *Научные и технические библиотеки*. 2016;5:29–43. Режим доступа: http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2016/5/NTB5_2016_%D0%905_2.pdf [Дата обращения: 28.06.2019].
22. Белявский О. В., Журбина И. А., Лутай А. В. *Использование полнотекстовых электронных ресурсов в Российской Федерации. Сравнительный анализ централизованной подписки и Sci-Hub*. М.; 2018. DOI: [10.22204/гп.2018.a01](https://doi.org/10.22204/гп.2018.a01)
23. Vooren R. van der. *Overview of costs incurred by universities for books and journals by publisher*. Available at: http://www.vsnu.nl/en_GB/cost-of-publication [Accessed: 28.06.2019].
24. *Academic publisher costs in Finland 2010–2016*, Ministry of Education and Culture of Finland and its Open Science and Research Initiative 2014–2017. Available at: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:csc-kata20170613104454620616> [Accessed: 28.06.2019].
25. Lawson S., Meghreblian B., Brook M. *Journal subscription costs FOIs to UK universities*. Figshare. 2015. Available at: https://figshare.com/articles/Journal_subscription_costs_FOIs_to_UK_universities/1186832 [Accessed: 28.06.2019].
26. Razumova I. K., Litvinova N. N., Shvartsman M. E., Kuznetsov A. Yu. Attitude to open access in Russian scholarly community: 2018. *Survey results and analysis. Scholarly Research and Information*. 2018;1(1):6–21. DOI: [10.24108/2658-3143-2018-1-1-6-21](https://doi.org/10.24108/2658-3143-2018-1-1-6-21)

Информация об авторе

Разумова Ирина Константиновна – кандидат физико-математических наук, заместитель директора по научной работе, Национальный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН), г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0910-8010>, e-mail: razumova@neicon.ru.

Information about the author

Irina K. Razumova – Candidate of Sciences (Physics – Mathematics), Deputy Director of Science, National Electronic-Information Consortium (NEICON), Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0910-8010>, razumova@neicon.ru.



Универсальная десятичная классификация. Индексирование научных публикаций

О. В. Смирнова, Т. С. Астахова

Всероссийский институт научной и технической информации, г. Москва, Россия

Резюме: Библиотечные классификации – старейший инструмент описания содержания библиотечных фондов и хранилищ документов. Они традиционно строились на основе иерархического дерева с подразделами для систематизации отдельных дисциплин. Построение классификационной системы заключается в разбиении универсума знаний по значениям классификационного признака, которыми обычно являются отрасли знания. Одной из известных международных классификационных систем является УДК. Статья посвящена использованию классификационной системы УДК для индексирования публикаций в научных изданиях. Приводятся общие сведения об УДК и методика её применения. В конце статьи приведены примеры индексирования публикаций из различных научно-технических изданий. В них подробно иллюстрируется механизм составления комбинированных индексов УДК на различные документы.

Ключевые слова: Универсальная десятичная классификация; УДК; классификационная система; информационно-поисковый язык; индексирование; классификация; методика применения УДК

Для цитирования: Смирнова О. В., Астахова Т. С. Универсальная десятичная классификация. Индексирование научных публикаций // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 97–100. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.14.

Universal Decimal Classification. Indexing of scientific articles

O. V. Smirnova, T. S. Astakhova

*All-Russia Institute of Scientific and Technical Information of Russian Academy of Science,
Moscow, Russia*

Abstract: Library classifications are the oldest tool for describing the contents of library collections and document repositories. They were traditionally built on the basis of a hierarchical tree with subsections for systematizing individual disciplines. The construction of a classification system corresponds to the division of the universe of knowledge by the values of the classification attribute, which are usually branches of knowledge. One of the well-known international classification systems is the Universal Decimal Classification (UDC). The article is devoted to the use of UDC classification system for indexing publications in scientific journals. General information on the classification and the method of UDC application are given. At the end of the article there are examples of indexing publications from various scientific and technical sources. In them the mechanism of making the composite UDC notations on various documents are illustrated in details.

Keywords: Universal Decimal Classification; UDC; classification system; information-retrieval language; indexing; classification; application technique

For citation: Smirnova O. V., Astakhova T. S. Universal Decimal Classification. Indexing of scientific articles. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 97–100. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.14.

Универсальная десятичная классификация (УДК), созданная Полем Отле и Анри Лафонтемом [1], существует более 100 лет. Она задумывалась как инструмент систематизации «Универсального библиографического репертуара» – карточного каталога литературы, изданной во всем мире по всем отраслям знания. В настоящее время УДК применяется во многих странах мира для систематизации печатной продукции, организации библиотечных каталогов и т.п.

Цель индексирования состоит в обеспечении средств навигации в пространстве информационных ресурсов [2]. Одним из таких средств служит описание документа с помощью таблиц УДК. Результатом описания является классификационный индекс. В простых случаях для документа удается найти один индекс УДК, исчерпывающим образом описывающий его содержание. Такие индексы, включающие код одного класса основной таблицы УДК, называют простыми. Современная тенденция индексирования состоит в том, чтобы в индексе документа отразить, по возможности, все классы, к тематике которых может быть отнесен документ в том или ином аспекте. Во многих случаях документ затрагивает несколько главных тем (отраслей знания), при этом в индексе требуется отразить также логическую и физическую форму документа. В этом случае индекс УДК складывается из кодов отдельных классов, представленных в таблице наподобие фасетной формулы. Отсюда следует, что УДК не является перечислительной классификацией, а включает принципы координатного индексирования, аналитических и фасетных систем. Индексы, составленные из двух или нескольких классов основной таблицы УДК, называют комбинированными. Как правило, они формируются систематизаторами в процессе индексирования документа. Результатом индексирования является поисковый образ документа как единый индекс, состоящий из последовательности цифр и других знаков, не разделенных пробелом. Для наглядности и удобства чтения индекса после каждых трех его цифр, начиная слева, ставится точка.

Таблицы УДК делятся на основные и вспомогательные [3]. Основная таблица содержит понятия и соответствующие им индексы, с помощью которых систематизируется вся сумма знаний. В соответствии с десятичной системой вся таблица разделена на десять основных классов, каждый из которых в свою очередь подразделяется на десять подклассов и т.д.

Вспомогательные таблицы – это таблицы определителей, которые образуют отдельные классификационные ряды. Они служат для дальнейшей детализации индекса и отражают общие повторяющиеся для многих предметов признаки. Определители делятся на общие и специальные. Общие определители применяются во всех классах УДК, специальные – только в определенном классе. Коды общих и специальных определителей последовательно присоединяют к индексу справа, после кодов основной таблицы. Как правило, определители присоединяют к основному индексу в следующем порядке:

- ‘1’9 специальные определители с апострофом
- .01/.09 специальные определители с точкой ноль
- 1/-9 специальные определители с дефисом
- 02/-05 общие определители с дефисом

(0...) общие определители формы документа

(...) общие определители места

«...» общие определители времени

= общие определители языка

(=...) общие определители народов.

При индексировании документа придерживаются следующей схемы:

1. Определение предметного содержания документа, его основной тематики. Для этого используют Основные таблицы УДК.

2. Определение аспекта изложения темы. Для этого используют Таблицы общих определителей.

3. Обозначение формы представления документа, его языка и аспекта времени. Для этого также используют Таблицы общих определителей.

4. «Сборка» отдельных составных элементов (кодов) в классификационный индекс документа.

Ниже приводятся примеры индексирования отдельных документов [4].

1. 8-я Международная научно-практическая конференция «Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития», Москва, 23–26 апреля 2019 года. Сборник материалов. Во-первых, определяется предметное содержание документа. Основная его тематика – конференция редакторов научных изданий:

005.745 Конгрессы. Симпозиумы. Конференции

070.4 Организация редакционной работы

070.4:5/6 Научно-технические редакторы.

Во-вторых, обозначается аспект места:

(470-25) Москва

(100) Весь мир. Международный

и времени:

«2019.04.23/.26» 23–26 апреля 2019 года.

И, наконец, классификационный индекс документа:

[070.4:5/6]:005.745(100)(470-25)»2019.04.23/.26»

2. Статье «Катализаторы в нефтехимии. Импортзамещение» присваивается классификационный индекс

665.6.097.3:[339.562:330.133]-048.62

где:

665.6 Технология нефти и аналогичного сырья

66.097.3 Катализаторы (специальный определитель)

339.562 Импорт (Внешнеторговые отношения)

330.133 Товар (Экономические принципы)

-048.62 Замещение. Замена (общий определитель действий)

3. Работа «Перспективы непрерывного производства сортовых профилей непосредственно из жидкой стали» получит индекс УДК

669.14:[621.74+621.771]-022.322

где:

669.14 Сталь в целом (Металлургия)

621.74 Литейное производство

621.771 Прокатка и прокатные станы

-022.322 Непрерывающийся (общий определитель свойств)

Как видно из примеров, классификационная система УДК в практическом использовании дополняется единой методикой индексирования документов. Задачей методики индексирования является обеспечение единообразия подходов к созданию индексов УДК как поисковых образов документа. Единообразие позволяет обеспечить быстрый и, в достаточной степени, точный поиск по информационным запросам.

Список литературы

1. *Manuel du repertoire Bibliographique Universel*. ИВ Pub № 63. Bruxelles: Institute International de Bibliographie; 1904–1907.

2. Антошкова О. А., Астахова Т. С., Белоозеров В. Н., Смирнова О. В., Соловьева И. М., Сукиасян Э. Р., Сурикова Н. Г., Чумакова Н. Ф. *Индексирование фундаментальных научных направлений кодами информационных классификаций: Универсальная десятичная классификация*. М.; 2010.

3. Арский Ю. М. (ред.) УДК. *Универсальная десятичная классификация*. Полное четвертое издание на русском языке. Тома 1–10. М.: ВИНТИ; 2001–2009.

4. Белоозеров В. Н., Смирнова О. В. УДК. *Универсальная десятичная классификация. Консультации по индексированию*. М.: ВИНТИ; 2012.

Информация об авторах

Смирнова Ольга Викторовна – научный сотрудник, Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН), г. Москва, Россия; e-mail: smirolga@viniti.ru.

Астахова Татьяна Сергеевна – старший научный сотрудник, Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН), г. Москва, Россия; e-mail: typo@viniti.ru.

Information about the authors

Olga V. Smirnova – Researcher, All-Russia Institute of Scientific and Technical Information of Russian Academy of Science (VINITI, RAS), Moscow, Russia; e-mail: smirolga@viniti.ru.

Tatyana S. Astakhova – Senior Researcher, All-Russia Institute of Scientific and Technical Information of Russian Academy of Science (VINITI, RAS), Moscow, Russia; e-mail: typo@viniti.ru.



Электронные библиотеки: проблемы и приоритетные направления развития

О. В. Сюттюренко

*Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук,
г. Москва, Россия*

Аннотация: С системных позиций рассмотрены основные факторы-детерминанты, негативно влияющие на развитие электронных библиотек (ЭБ) и использование электронной научно-технической информации в целом в глобальной сети. Показаны подходы к созданию механизма смысловой навигации и поиска знаний в информационных сетях. Обозначены наиболее приоритетные и актуальные направления и задачи в области повышения эффективности разработки и использования ЭБ. Отмечается, что организация работ по созданию ЭБ – это междисциплинарная задача, требующая консолидации сил специалистов в целевых предметных областях, в области информационных технологий, управления и права.

Ключевые слова: электронные библиотеки; информационная среда; риски; информационные ресурсы; сетевая навигация и поиск; аналитическая постобработка; вебметрия; информационная инфраструктура

Для цитирования: Сюттюренко О. В. Электронные библиотеки: проблемы и приоритетные направления развития // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 101–107. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.15.

Electronic libraries: problems and priority directions of development

O. V. Syntyurenko

*All-Russian Institute of Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia*

Abstract: The main determinant factors with negative effect on development of the electronic libraries (EL) and use of electronic scientific and technical information in general in global network are considered from system positions. Approaches to creation of the mechanism of semantic navigation and search of knowledge in information networks are shown. The most priority and relevant directions and tasks in the field of increase in efficiency of development and use of EL are designated. It is noted that the organization of works on creation of EL is the cross-disciplinary task demanding consolidation of forces of experts in target subject domains in the field of information technologies, management and the right.

Keywords: electronic libraries; information environment; risks; information resources; network navigation and search; analytical post-processing; webometrics; information infrastructure

For citation: Syntyurenko O. V. Electronic libraries: problems and priority directions of development. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 101–107. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.15.

Становление цифровой экономики, развитие глобальной информационной инфраструктуры, цифровая трансформация экономического пространства активизируют осознание доминирующей роли информационных ресурсов (ИР) и технологий в процессах мирового экономического и социального развития. Осознавая важность

проблематики для развития страны, Правительство РФ разработало и в июле 2017 г. утвердило программу развития цифровой экономики до 2024 г. [1].

Электронные библиотеки (ЭБ), являющиеся относительно новым информационным ресурсом, междисциплинарным по своей сути, стали частью практически всех сфер деятельности. Технологии ЭБ становятся все более необходимыми для развития науки, образования, экономики, здравоохранения и т.д. Как область научных исследований проблематика ЭБ является составной частью процесса развития информационных технологий и охватывает широкий спектр вопросов теоретического и прикладного характера. Динамичность информационной среды, изменения социально-экономических и научно-технических факторов информатизации требуют системного подхода при изучении, анализе и классификации проблем развития и эффективности использования ЭБ. Перспективное развитие ЭБ в рамках развития национальной информационной инфраструктуры требует системных решений научно-методологических, правовых и других вопросов, не ограничиваясь только лишь технологическим подходом.

Термин «электронные библиотеки» используется специалистами в разных предметных областях и информационных системах. При этом под понятие «электронных библиотек», с некоторой долей условности, подпадают:

- 1) электронные издания и журналы (существуют как самостоятельно, так и в различных коллекциях);
- 2) различные электронные архивы; репозитории;
- 3) электронные коллекции визуализированных материальных объектов, депозитарии;
- 4) электронные библиотечные системы агрегаторов и производителей электронного контента;
- 5) электронные базы данных результатов выполненных исследований и разработок исследовательских организаций и научных фондов;
- 6) ресурсы для e-learning (электронные учебники и учебные пособия);
- 7) электронные каталоги различных видов ресурсов (в том числе по производимой и потребляемой промышленной продукции);
- 8) крупные национальные электронные библиотеки в глобальной сети.

Следует отметить, что электронная корпоративная информация ежегодно растет примерно на 40%. При этом, по экспертным оценкам, количество корпоративных пользователей Интернета возрастет до 2,7 млрд в 2019 г. по сравнению с 1,6 млрд в 2011 г.

С системных позиций рассмотрим основные факторы-детерминанты, отрицательно влияющие на развитие ЭБ, и использование электронной научно-технической информации в целом в глобальной сети.

1. Авторское (и патентное) право в его современной интерпретации является ведущим фактором противодействия развитию ЭБ и информационной свободе в Интернете [2]. Здесь следует отметить, что в 1982 г. специалисты Международной федерации библиотечных ассоциаций (IFLA) пришли к выводу, что действующие положения авторского права, вполне достаточные в рамках интеллектуального производства, не

в состоянии регулировать предоставление информации и информационных продуктов и услуг в виде баз данных. В 80х гг. прошлого века для программного обеспечения (операционная система UNIX) и некоторых других результатов интеллектуального труда получил развитие такой институт, как “публичный”, “бесплатный” и “условно бесплатный” объект (*public domain, freeware, shareware*), который распространяется бесплатно или за плату, которую готов заплатить потребитель при сохранении неимущественных авторских прав. Развитые страны в последнее десятилетие обращают все большее внимание на проблему открытости и доступности результатов научных исследований. Открытость в перспективе позволит повысить прозрачность науки, сократить нерациональные затраты, существенно снизить издержки от финансирования дублирующих исследований. По плану Европейской комиссии в рамках 7-летней программы Horizon 2020 (бюджет 80 млрд дол.) уже к 2016 г. 60% всех публикаций европейских ученых, проводящих свои исследования за государственный счет, должен размещаться в журналах открытого доступа. Некоторые страны (Австралия, Великобритания, США, и др.) уже сейчас на самом высоком уровне занимаются решением этой проблемы. Дания планировала реализовать открытый доступ в сети Интернет 80% научных статей к 2017 г. В России реализуется пилотный проект КиберЛенинка, где по лицензионному договору размещено около 500 научных журналов открытого доступа. В списке имеющихся в eLIBRARY журналов открытого доступа – 3108 наименований.

2. Факторы-детерминанты, обусловленные финансовыми ограничениями развития ЭБ и научных электронных информационных ресурсов в целом. В развитых странах существуют национальные программы создания электронных библиотек, финансируемые из госбюджета. Это, например, проект “Digital Library” по оцифровке исторических документов из фондов Библиотеки Конгресса США. В Германии данное направление охвачено проектом Global Info. В Японии стоимость проекта Электронной библиотеки 21-го века составляет 500 млн дол.

Объем средств, выделяемых на развитие системы НТИ, находится в прямой зависимости от общего объема финансирования исследований и разработок. В России общая сумма ассигнований федерального бюджета на научную деятельность в 2014 г. составила 437,3 млрд руб., или 0,61% к объему ВВП¹. Для сравнения – общий объем расходов Германии на НИОКР составляют примерно 2,85% ВВП (>70 млрд евро). При этом на развитие системы НТИ Германии выделяется около 1,5% от общего объема инвестиций в науку². Следует отметить, что в последние 5–10 лет в стране нарастает миграция к подписке на зарубежную научную периодику в электронной форме. Увеличиваются затраты на электронную подписку и их доля в общем бюджете на комплектование (особенно эта тенденция прослеживается в российских университетах).

3. Ограничения, обусловленные наличием языкового барьера. В процессе информатизации научно-технической деятельности и развития ЭБ все более возрастает значение лингвистических аспектов использования научных информационных ресурсов. Задача минимизации негативных факторов, обусловленных существованием

¹ По данным на 2015 г. ВВП России примерно соответствует ВВП Испании.

² Автор не смог найти по России аналогичные статистические данные.

языкового барьера, является частью проблемы формирования новой информационной культуры (по экспертным оценкам каким-либо иностранным языком в России владеет не более 15% инженеров и специалистов). Значимый фактор – все более широкое распространение в мире английского языка, который в настоящее время становится не только самым распространенным языком международного общения, но также базовым языком глобального информационного общества. На английском языке сегодня представлено около 90% научных знаний и более 80% электронных баз данных. В обозримом будущем, благодаря развитию процессов глобализации и информатизации общества, тенденция к дальнейшему распространению английского языка не только сохранится, но и будет нарастать. Определенным фактором негативного характера является также опубликование ценных документов, например описаний изобретений к патентам, на других, в том числе на редких, языках. Следует отметить, что задачи минимизации ограничений, обусловленных наличием языкового барьера, довольно успешно решаются путем все более широкого внедрения в практику поиска и обработки информации систем автоматического и автоматизированного перевода. Действующие системы машинного перевода ориентированы на конкретные пары языков (например, английский и русский). Качество машинного перевода зависит от объема словаря, объема информации, приписываемой лексическим единицам, от тщательности составления и проверки алгоритма анализа и синтеза, от эффективности программного обеспечения [3–5].

4. Темпоральные детерминанты (временные особенности) ЭБ и научных электронных журналов. Электронные научные журналы представляют собой вид сетевых информационных ресурсов, а учитывая высокую динамику сетевого информационного пространства, возникает высокая степень вероятности утраты или искажения данных публикаций. Достаточно много фактов прекращения существования электронного информационного ресурса (по тем или иным причинам). Очевидно, что без решения задачи создания и сохранения архивов научных публикаций электронные журналы не могут стать авторитетным источником научной информации. Следует отметить, что отчасти проблема сохранности во времени электронных научных журналов в России решается путем создания электронного архива (НТЦ «Информрегистр»), обеспечивающего надежное долговременное хранение юридически значимых электронных копий публикаций в электронных журналах. Такой электронный архив играет роль резервного информационного фонда, что, во-первых, гарантирует неизменность опубликованных материалов, во-вторых, обеспечивает их аккумуляцию и, в-третьих, позволяет сохранять полученные результаты вне зависимости от судьбы самого журнала как электронной системы (сбои технических средств, смена адресов, прекращение существования и т.п.).

5. Факторы-детерминанты развития ЭБ, обусловленные несовершенством механизма смысловой навигации и поиска знаний в информационных сетях. По оценкам специалистов, в информационно-поисковых системах (ИПС) по науке и технике коэффициент полноты поиска обычно составляет 50–60%, а коэффициент точности – 40–50%. В полнотекстовых поисковых системах сети Интернет эти показатели намного ниже. Увеличение этих параметров на каждые 10% требует практически удвоения

сложности лингвистических и программных средств. Причем если показатель точности дается пользователю, так сказать, в непосредственном восприятии, то потери релевантных документов остаются незамеченными, а вычисление показателя полноты требует выполнения специальной работы. Очевидно, что обеспечить приемлемую полноту без специальных лингвистических средств и методов практически невозможно. Именно поэтому большинство реально работающих документальных ИПС строится на основе вербальных информационно-поисковых языков с простой грамматикой.

В современной информатике отсутствуют методы универсального представления научного знания, которые позволяли бы интегрировать знания, накопленные в различных информационных ресурсах. Наиболее распространенным инструментом описания и упорядочения знаний являются тематические библиографические классификационные системы. Однако разные ресурсы используют разные, не сводимые друг к другу классификации. Потенциально это является фактором-детерминантом неэффективного использования научной информации, что приводит к невозможности интегрировать разрозненные источники знания для получения полной картины, которая необходима для продвижения научных знаний, в том числе в практику инновационных решений (и трансфера технологий). Следует отметить, что в настоящее время теория научно-технической информации не располагает методами индустриальной интеграции знаний, представленных в разнородных источниках. В ВИНТИ РАН ведутся исследования, в ходе которых применяются как интеллектуальные, так и автоматические методы анализа содержания классификационных систем и их соотношений. Интеллектуальный анализ состоит в определении теоретико-множественных отношений наполнения классификационных рубрик, включая систематическое определение между ними отношений тождества, включения, пересечения, либо отсутствия значимых смысловых связей. Новизна этой методики заключается именно в систематичности определения полного набора отношений между наполнением (денотатами) классификационных рубрик. Если в существующих классификациях систематически работают только отношения включения множеств, а отношения пересечения отмечаются только эпизодически (еще реже – отношения тождества), то в составе онтологии классификаций НТИ будет определено то или иное соотношение наполнений для всех рубрик рассматриваемых классификаций [6; 7]. Автоматический анализ соотношения тематики рубрик будет проводиться в соответствии с алгоритмом вывода прямых соответствий двух рубрик на основе имеющихся заданных отношений к третьей рубрике. Такой алгоритм разработан впервые. Новое технологическое решение позволит осуществлять:

- переход от одного ресурса к другому по определенной тематике;
- объединение знаний по определенной тематике, содержащихся в различных информационных ресурсах;
- сравнение тематического наполнения различных информационных ресурсов;
- определение областей компетенции агентов информационной деятельности (организаций, исследователей, менеджеров).

Исследования в ВИНТИ выполняются при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 17-07-00153).

С учетом вышерассмотренных проблем обозначим наиболее приоритетные и актуальные направления и задачи в области повышения эффективности разработки и использования ЭБ:

1. Значительное (более чем в два раза) увеличение темпов оцифровки информационных ресурсов, особенно в научно-технической сфере.
2. Разработка и широкое внедрение эффективных методов смысловой навигации и поиска знаний в информационных сетях.
3. Минимизация временных факторов-детерминат использования ЭБ и научных электронных журналов.
4. Минимизация факторов-детерминант развития ЭБ, обусловленных наличием языкового барьера.
5. Расширение применения вебметрических систем и исследований в пространстве ЭБ. Вебметрические системы и исследования, основывающиеся на статистическом анализе основных показателей цифровых ИР, являются относительно новым научным направлением и эффективным инструментом совершенствования ЭБ [8]. Аналитическая постобработка вебметрической информации обеспечивает выявление слабых и сильных сторон ЭБ, веб-сайтов научных организаций, анализ пользовательской аудитории, формирование сопоставительных рейтинговых оценок.
6. Мультипликативная аналитическая постобработка научно-технической и технико-экономической информации ЭБ и баз данных с использованием методов наукометрии, эконометрии и многомерного анализа данных.
7. Минимизация различного рода рисков разработки и функционирования электронных библиотек [9].

Заключение

1. Быстрое развитие электронных библиотек обуславливается несколькими факторами, среди которых: стремительное развитие информационно-телекоммуникационных технологий, лавинообразный рост информационных ресурсов в глобальной сети, увеличение количества документов, существующих только в электронной форме, рост темпов информатизации научно-технической сферы деятельности. Электронные библиотеки становятся одним из доминирующих факторов, формирующих современную информационную среду 21-го века. Создание крупных и доступных национальных электронных библиотек способствует более эффективному использованию информации, развитию науки и техники, экономики в целом.

2. Определяющее значение в происходящей трансформации экономики приобретают исследования, разработки, трансфер технологий, что требует создания современной информационной инфраструктуры и эффективной системы комплексной информационной поддержки цикла «исследование – разработка – производство», а также всей системы специального образования. Основным и важнейшим фактором является развитие электронных сетевых информационных ресурсов.

3. В комплекс приоритетных мероприятий по развитию информационной инфраструктуры научно-технической и промышленной сферы должны входить организационно-финансовая и методологическая поддержка контентного и технологического

развития ЭБ и работ по оцифровке информационных фондов научно-технических библиотек.

4. Необходимо особо отметить, что организация работ по созданию ЭБ подразумевает и требует широкой консолидации сил специалистов в целевых предметных областях, в области информационных технологий, управления, права и образования. Это – междисциплинарная задача. Решение этих проблем требует также значительных финансовых и интеллектуальных (кадровых) инвестиций. К созданию ЭБ должны привлекаться специализированные организации и творческие коллективы, способные профессионально и качественно выполнить все необходимые этапы разработки.

Список литературы

1. Национальная Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

2. Сюнтюренко О. В. Факторы-детерминанты неэффективного использования информационных ресурсов в научно-технической деятельности. *Научно-техническая информация. Сер. 1.* 2017;(7):1–12.

3. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: Norton & Company; 2016. 320 p.

4. Дроздова К. А. Машинный перевод: история, классификация, методы. В: *Филологические науки в России и за рубежом: материалы III Междунар. науч. конф., г. Санкт-Петербург, июль 2015 г.* СПб.: Свое издательство; 2015. С. 139-141. Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/phil/archive/138/8497/> [Дата обращения: 28.12.2018].

5. Колганов Д. С., Данилов Е. А. Обзор аналитической, статистической и нейронной технологии машинного перевода. *Международный студенческий научный вестник.* 2018;(3-2). Режим доступа: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=18262> [Дата обращения: 28.12.2018].

6. Antopol'skii B., Beloozerov V. N., Kalenov N. E., Shaburova N. N., Yakshin M. M. The Development of a Semantic Network of Keywords Based on Definitive Relationships. *Scientific and Technical Information Processing.* 2017;44(4):261–265. DOI: [10.3103/S0147688217040062](https://doi.org/10.3103/S0147688217040062)

7. Белоозеров В. Н., Антошкова О. А., Шапкин А. В., Щуко Ю. Н. Разработка семантической сети библиографических классификационных систем. В: *Наукометрия, библиометрия, открытые данные и публикации в науке: материалы девятнадцатой международной конференции и выставка «LIBCOM-2018», г. Суздаль, 26–30 ноября 2018 г.* Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/libcom2018/doc/010.pdf> [Дата обращения: 28.12.2018].

8. Булычева О. С., Сюнтюренко О. В. Концептуальные положения и предпосылки создания вебметрической системы цифрового пространства библиотек. В: *Сборник Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина. Сер. «Электронная библиотека».* Вып. 8. СПб.: Президентская библиотека; 2018. С. 19–31.

9. Булычева О. С., Сюнтюренко О. В. Электронные библиотеки: перспективы и риски развития библиотек. В: *Сборник научных трудов Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина. Сер. «Электронные библиотеки».* Вып. 6: Интегрированные цифровые ресурсы: организационно-технологические и научно-методические основы развития. СПб.: Президентская библиотека; 2015. 271 с.

Информация об авторах

Сюнтюренко Олег Васильевич – доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Научно-методологического отделения, Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН), г. Москва, Россия; e-mail: olegasu@mail.ru.

Information about the author

Oleg V. Syuntyurenko – Doctor of Sciences (Engineering), Professor, Leading Researcher of Scientific and Methodological Department, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Sciences (VINITI RAS), Moscow, Russia; e-mail: olegasu@mail.ru.



Обратная связь с участниками редакционно-издательского процесса как инструмент управления научным журналом

О. В. Третьякова 

Вологодский научный центр РАН, г. Вологда, Россия

Аннотация: Целевые показатели национального проекта «Наука» поставили перед научным сообществом и редакциями журналов задачи, реализация которых требует новых организационных решений. В докладе обобщен опыт журнала «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз», издаваемого Вологодским научным центром РАН, и описаны механизмы, которые могут использоваться для управления периодическим изданием, включенным в международные наукометрические базы данных. Показано, что одним из инструментов эффективного управления научным журналом может стать обратная связь с членами редколлегии и редсовета, рецензентами, авторами и читателями, позволяющая вовлекать их в редакционно-издательский процесс и принимать коллективные решения по развитию и продвижению издания. Охарактеризованы особенности организации обратной связи посредством ежегодной экспертной оценки журнала; приведены примеры реализованных решений в области его развития и продвижения. Основные выводы, представленные в докладе, могут использоваться научными организациями с целью совершенствования механизмов управления научными журналами.

Ключевые слова: экономический журнал; инструменты управления научным журналом; обратная связь в научном журнале; участники редакционно-издательского процесса; экспертная оценка научного журнала

Для цитирования: Третьякова О. В. Обратная связь с участниками редакционно-издательского процесса как инструмент управления научным журналом // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 108–113. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.16.

Feedback from the Participants of the Editorial and Publishing Process as a Tool to Manage an Academic Journal

O. V. Tretyakova 

Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences, Vologda, Russia

Abstract. The targets of the national project “Science” have set new tasks before the scientific community and journal editors; the implementation of these tasks requires new organizational solutions. The report summarizes the experience of the journal «Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast» published by Vologda Research Center of RAS and describes mechanisms that can be used to manage a periodical covered in international scientometric databases. The report points out that the feedback from members of the editorial staff and the editorial board, reviewers, authors and readers can become a tool to manage an academic journal effectively; this feedback allows them to engage in the editorial and publishing process and make collective decisions on the development and promotion of the title. The report characterizes some features of organizing the feedback with the help of annual expert evaluation of the journal; moreover, it provides examples of solutions that have been already implemented in the field of the journal’s development and promotion. The main conclusions presented in the report can be used by scientific organizations to improve the mechanisms used in managing academic journals.

Keywords: economic journal; tools to manage an academic journal; feedback in an academic journal; participants of the editorial and publishing process; expert evaluation of an academic journal

For citation: Tretyakova O. V. Feedback from the Participants of the Editorial and Publishing Process as a Tool to Manage an Academic Journal. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 108–113. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.16.

Новые векторы научной политики Российской Федерации, обозначенные в национальном проекте «Наука»¹, определяют возрастающую роль академических журналов и ставят перед ними амбициозные задачи по укреплению их позиций в международных наукометрических базах данных (МНБД). В связи с этим редакциям научных журналов предстоит заниматься поиском эффективных путей международной интеграции в целях продвижения научных достижений, а также создавать новые инструменты управления научными журналами.

В научной среде продолжает набирать актуальность дискуссия о назревших изменениях в редакционной политике российских научных журналов, которая должна быть направлена на улучшение их видимости в международном научном пространстве (О. В. Кириллова [1; 2], А. А. Куклин [3]; Д. Б. Кувалин [4]; Н. А. Гавриличева [5]; О. В. Третьякова [6] и др.). В фокусе внимания научно-экспертного сообщества находятся проблемы формирования качественного контента, отвечающего запросам мировой аудитории, вопросы оформления публикаций в соответствии с международными стандартами обеспечения корректного индексирования изданий в информационных ресурсах.

Мы обобщили опыт журнала «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз», выпускаемого Вологодским научным центром Российской академии наук (ВолНИЦ РАН), чтобы показать, какие инструменты могут быть использованы для управления периодическим изданием, включенным в МНБД.

На наш взгляд, многие сложности связаны с тем, что редакции журналов, решая задачи по приведению своих изданий к международным стандартам, значительно расширяют географию авторов, базы данных рецензентов, составы редакционных коллегий и редсоветов, в том числе и за счет зарубежных участников. В этой ситуации встает вопрос о том, как работать с образовавшимся сообществом. Полагаем, что одним из инструментов эффективного управления научным журналом может стать обратная связь с участниками редакционно-издательского процесса, правильная организация которой позволяет одновременно решать две задачи: во-первых, вовлекать всех их в реальную работу над журналом, во-вторых, принимать коллективные решения по его развитию и продвижению.

При организации обратной связи могут быть задействованы различные механизмы. Так, в отношении журнала «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» осуществляется ежегодная экспертная оценка по результатам опроса членов редколлегии и редсовета, рецензентов, авторов и читателей журнала,

¹ Национальный проект «Наука». Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/UraNEEbOnbjocoMLPOnnJZx4OT20Siei.pdf>

сотрудников ВолНЦ РАН. Участникам опроса, который проводится с 2010 г., предлагается заполнить анкету, содержащую ряд вопросов закрытого и открытого типа. Таким образом, охвачены все участники редакционно-издательского процесса. При этом они получают возможность не только оценить уже вышедшие выпуски журнала, но и внести предложения по его улучшению в будущем.

Процедура экспертной оценки журнала, как правило, – поэтапная. На первом этапе респондентам направляются письмо от главного редактора, анкета, аналитическая записка с основными результатами работы по развитию журнала за год. Второй этап связан со сбором и обработкой анкет. Далее, на третьем этапе, полученные результаты рассматриваются в динамике, составляется аналитическая записка, которая включает анализ всех поступивших от респондентов предложений с резолюцией редакции о целесообразности их реализации. На заключительных этапах корректируется годовой план или концепция развития журнала с учетом принятых предложений и всем респондентам направляются краткий аналитический отчет о результатах экспертной оценки и план мероприятий по продвижению журнала.

Схематично обратная связь в научном журнале представлена на рисунке, отражающем участников редакционно-издательского процесса, включенных в ежегодную экспертную оценку выпусков, и возможности, которые могут реализовываться при использовании этого инструмента.

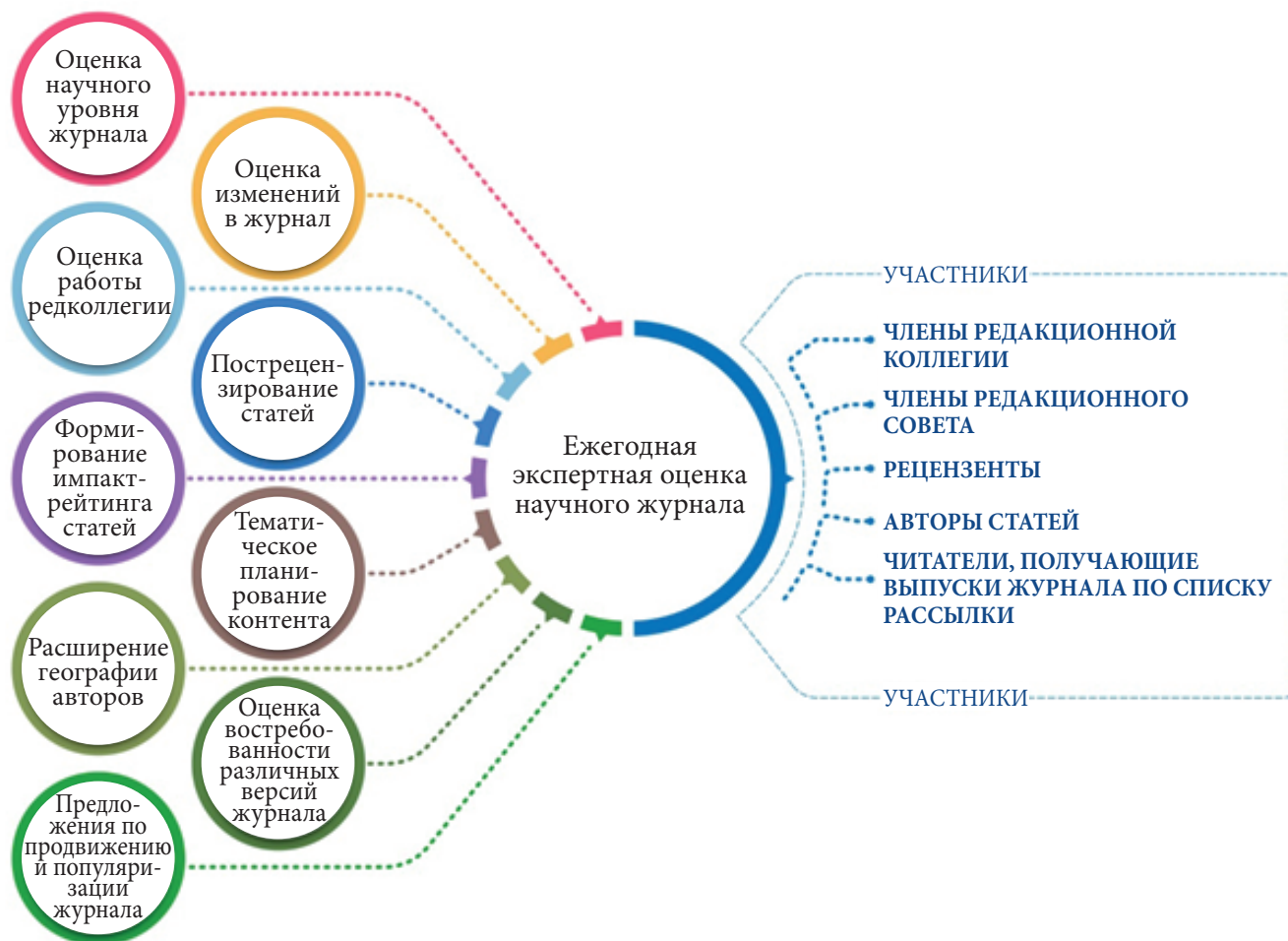


Схема обратной связи в научном журнале

Прежде всего, выявляется, как оценивается сложившимся около журнала сообществом научный уровень опубликованных материалов (высокий, средний, ниже среднего, низкий). Эта оценка важна для выработки решений о совершенствовании процедуры рецензирования и отбора поступающих рукописей.

Поскольку редакция регулярно внедряет новшества, связанные с приведением издания в максимальное соответствие с международными стандартами качества, значима также оценка изменений в журнале. В процессе ежегодной экспертизы авторы и читатели, члены редколлегии и редсовета, рецензенты имеют возможность высказаться об изменениях в журнале и дать им положительную или отрицательную оценку, аргументировав ее в комментариях к соответствующему вопросу анкеты. Каждый респондент оценивает и работу редколлегии (по десятибалльной шкале) и вносит предложения по ее совершенствованию.

Важная функция обратной связи заключается в том, что она способна выступать своеобразным инструментом, позволяющим осуществлять пострецензирование статей. Для этого в анкету включается вопрос «Какие статьи, опубликованные в журнале в течение года, вызвали у Вас наибольший интерес? Отметьте название статьи или оставьте свои комментарии». Из полного перечня статей респондент может выбрать только те, которые в наибольшей степени заинтересовали его, и сопроводить каждую публикацию небольшими резюме. По результатам обработки всех ответов формируется так называемый импакт-рейтинг статей, т.е. перечень публикаций, вызвавших наибольший интерес у читателей. Таким образом, по всему контенту журнала редакция ежегодно получает отклики от читателей, рецензентов, авторов, членов редколлегии и редсовета. Эксперты отмечают как сильные стороны статей, так и моменты дискуссионные, требующие иного взгляда. Это дает редакции дополнительную информацию для принятия решений при планировании содержания новых выпусков, а также возможность оценить качество работы рецензентов, проводивших экспертную оценку рукописей статей.

Тематическое планирование выпусков может осуществляться с учетом мнений экспертов. Для этого они должны оценить по 10-балльной шкале актуальность рубрик, в которых размещаются все научные материалы, и указать, какие еще вопросы было бы целесообразно обсудить на страницах издания.

В ходе экспертного опроса о журнале «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» определяется тематика целевого обсуждения по актуальным проблемам в рамках рубрики «Дискуссионная площадка», с дальнейшим подведением его итогов. Так, в 2018 г. обсуждались проблемы формирования российского рынка экономических журналов и вопросы их оценки. Проведенный в начале 2019 г. опрос показал острую актуальность материалов по данной тематике для большинства респондентов и их востребованность. 55% экспертов посчитали целесообразным и полезным создание в журнале отдельной рубрики по освещению вопросов формирования рынка экономических журналов в России, их оценке, ранжированию. Результатом стало принятое редколлегией решение о продолжении серии публикаций, затрагивающих указанные проблемы.

Рекомендации экспертов принимаются во внимание не только в тематическом планировании выпусков, но и в работе редакции по расширению географии авторов. Учитывается мнение респондентов о целесообразности приглашения тех или иных отечественных и зарубежных специалистов опубликоваться в журнале. Следовательно, обеспечивается формирование его содержания с учетом интересов широкой аудитории.

Важным итогом ежегодной экспертной оценки журнала становятся предложения респондентов о путях его популяризации. Приведем несколько примеров решений по продвижению научного журнала «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» в международном информационном пространстве, которые были реализованы по предложению экспертов. Так, в 2014 г. по совету члена редакционного совета Жака Сапира была проведена рассылка журнала в зарубежные национальные библиотеки. В результате англоязычная версия «Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast» включена в фонды Библиотеки Конгресса США и Германской национальной экономической библиотеки. По предложению зарубежных членов редколлегии журнал презентуется на международных конференциях, стал официальным партнером Европейской школы социальных инноваций (European School of Social Innovation), выступает в качестве «supporting journal» международной конференции «Management International Conference». Эти меры работают на расширение зарубежной авторской аудитории и повышение качества иноязычного контента за счет публикации статей с более высоким потенциалом цитирования в международных индексах.

Подводя итог, следует отметить, что условиями эффективности экспертной оценки журнала являются ее осуществление на системной основе, сохранение базовых вопросов в анкете и анализ ответов в динамике, учет предложений респондентов по программе развития журналов и их обязательное информирование о результатах опроса.

Системный подход к организации обратной связи со всеми участниками редакционно-издательского процесса вносит большой вклад в развитие журнала как с точки зрения повышения качества публикуемых материалов и совершенствования содержательной части, так и в плане его продвижения в научном пространстве.

Список литературы

1. Кириллова О. В. Как оформить статью и научный журнал в целом для корректного индексирования в международных наукометрических базах данных. *Научный редактор и издатель*. 2018;3(1–2):52–72. DOI: [10.24069/2542-0267-2018-1-2-52-72](https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-52-72)
2. Кириллова О. В. Экспертная оценка российских журналов по критериям Scopus: первый опыт РЭС. В: *Научное издание международного уровня – 2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций: материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Москва, 17–20 мая 2016 г.* Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2016. С. 148–154.
3. Куклин А. А., Балякина Е. А. Активная политика – залог успеха международного экономического журнала. *Экономическая политика*. 2017;12(6):160–177. DOI: [10.18288/1994-5124-2017-6-08](https://doi.org/10.18288/1994-5124-2017-6-08)
4. Кувалин Д. Б. Научный журнал в современной России: возможные модели поведения. *Экономическая политика*. 2017;12(6):218–227. DOI: [10.18288/1994-5124-2017-6-11](https://doi.org/10.18288/1994-5124-2017-6-11)

5. Гавриличева Н. А., Охонько Я. Н. Стратегия продвижения издания после вхождения в Scopus. В: *Научное издание международного уровня – 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций: материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Санкт-Петербург, 26–29 мая 2016 г.* Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2016. С. 148–154.

6. Третьякова О. В. Экономические журналы институтов академического сектора на пути в международные наукометрические базы данных. *Экономическая политика.* 2017;12(6):202–217. DOI: [10.18288/1994-5124-2017-6-10](https://doi.org/10.18288/1994-5124-2017-6-10)

Информация об авторе

Третьякова Ольга Валентиновна – кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник, заведующий отделом редакционно-издательской деятельности и научно-информационного обеспечения, заместитель главного редактора журнала «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз / Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast», Вологодский научный центр РАН, г. Вологда, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2429-0503>, e-mail: olga.tretyakova@yandex.ru.

Information about the author

Olga V. Tretyakova – Candidate of Sciences (Philology), Leading Research Associate, Head of the Department of Editorial-and-Publishing Activity and Science-Information Support, Deputy Editor-in-Chief of the Journal “Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast”, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences, Vologda, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2429-0503>, e-mail: olga.tretyakova@yandex.ru.

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.17](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.17)



Кибер, крипто и культура научных коммуникаций

Д. В. Фомин-Нилов 

Государственный академический университет гуманитарных наук, г. Москва, Россия

Резюме: В последние годы цифровые технологии проникли практически во все сферы жизни человека. Массовое распространение Интернета и различного программного обеспечения приводит к значительным изменениям в сфере культуры. На всех уровнях власти, в бизнесе, в образовании и в науке становится совершенно очевидным, что цифровизация позволяет сделать практически все процессы более быстрыми, дешевыми и доступными. Однако помимо очевидных преимуществ имеются и серьезные риски, как тактического, так и стратегического характера. При этом в истории человечества уже были аналогичные процессы, когда происходил переход на новые носители информации и способы ее распространения. Анализ в исторической ретроспективе происходящих процессов, выполненный в данной статье, позволяет делать более точное долгосрочное прогнозирование изменений в сфере культуры научных коммуникаций и научных медиа.

Ключевые слова: киберпространство; крипто; блокчейн; цивилизация; цифровизация; наука; коммуникации; культура; история; перспективы

Для цитирования: Фомин-Нилов Д. В. Кибер, крипто и культура научных коммуникаций // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 114–117. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.17.

Cyber, Crypto and Culture of science communication

D. V. Fomin-Nilov 

State Academic University for Humanities, Moscow, Russia

Abstract: In recent years, digital technology has penetrated almost all spheres of human life. Mass distribution of the Internet and various software leads to significant changes in the field of culture. At all levels of government, in business, in education and in science, it becomes finally clear that digitalization allows you to make almost all processes faster, cheaper and more accessible. However, besides the obvious advantages, there are serious risks, both tactical and strategic. At the same time, in the history of mankind, there were already similar processes when a transition to new information carriers and methods of its distribution took place. The analysis of the processes taking place in the historical retrospective allows us to make a more accurate prediction of the evolution of the culture of scientific communications and scientific media in the long term.

Keywords: cyberspace; crypto; blockchain; civilization; digitalization; science; communications; culture; history; perspectives

For citation: Fomin-Nilov D. V. Cyber, Crypto and Culture of science communication. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 114–117. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.17.

Научные сотрудники и преподаватели Государственного академического университета гуманитарных наук (ГАУГН) на протяжении многих лет занимаются изучением происходящих процессов в сфере научных коммуникаций. В центре нашего

внимания находятся не только вопросы философии, истории, психологии, экономики, права и культуры, но также и современные информационно-технологические трансформации. Мы регулярно принимаем участие в конференциях и собраниях АНРИ с докладами, в которых сообщаем о наших текущих результатах, исследованиях, а также о практических (прикладных) решениях, позволяющих совершенствовать научную периодику [1; 2].

В 2018 г. междисциплинарной командой молодых ученых в интеллектуальной экосистеме ГАУГН создана Лаборатория исследований блокчейна в образовании и науке (ЛИБОН), ставящей своей целью анализ перспектив использования распределенного реестра (блокчейна) в реализации научно-исследовательских проектов. Первые результаты исследований лаборатория уже публикует в научных и научно-популярных изданиях [3; 4].

Уникальная эпоха глобальной информационной революции, в которую довелось нам всем жить, позволяет лучше понять многие процессы в истории всего человечества. Вне всякого сомнения, все современные технологии и научно-технические достижения цивилизации непосредственно связаны с культурой письма как основного способа генерации и фиксации, сохранения и распространения информации. Совершенно справедливо еще в середине XX в. отмечали немецкие исследователи Эрнст Доблхофер и Йоханнес Фридрих, что письменность позволила перейти от варварства к цивилизации. В целом можно утверждать, что в XX в. письменность как текстовый способ передачи информации от одного человека к другому достигла пика своего развития [5].

Однако письменность и особенности ее эволюции самым тесным образом были связаны с материальными носителями информации (кожа человека, листья, камни, глина, папирус, пергамент (кожа животных), бумага и пр.). При этом важнейшую роль имели такие характеристики, как стоимость производства носителя информации, сроки и способы хранения, воспроизводства и распространения (транспортировки от одного пользователя к другому). По мере совершенствования технологий письма и сокращения стоимости производства носителей информации знания становились все более и более доступными для массового пользователя, что привело к росту числа образованных людей и повышению интенсивности во всех сферах человеческой деятельности. Развитие и совершенствование носителей информации в результате привело к появлению книжного формата, с нумерацией страниц вместо абзацев или строк, с качественным и долговечным переплетом и пр.

Локальная информационная революция произошла около 500 лет назад в Европе, когда люди научились воспроизводить тексты и иллюстрации механическим способом. На протяжении тысячелетий люди писали от руки, совершенствуя навыки каллиграфии, но в конце XV в. появилась технология книгопечатания. В результате книга стала производиться огромными тиражами и в значительно более короткие сроки, чем рукописная книга или свиток. Стоимость книги для покупателя значительно сократилась, а чтение в конечном итоге приобрело массовый характер. Массовая грамотность привела к невиданному ранее научно-техническому ускорению и «прорыву» во всех сферах деятельности человека. При этом именно те страны, ко-

торые первыми перешли на новые технологии сохранения и тиражирования знаний (на сочетание бумаги с книгопечатанием), встали в авангарде всех успехов цивилизации, а остальные оказались на периферии.

Формирование бумажно-книгопечатной культуры позволило выйти на тот уровень развития человечества, который мы все наблюдаем.

В настоящее время появились новые носители информации – аналоговые и цифровые, а человечество получило возможность не использовать письменность для передачи информации. Теперь люди могут записать аудио или видеосообщения, которые будут храниться и воспроизводиться в цифровом виде на самых разнообразных устройствах.

На протяжении нескольких десятилетий наблюдается стремительный рост объемов информации в киберпространстве, а технологии криптошифрования позволяют гарантировать подлинность и достоверность этой информации. Буквально на наших глазах, подобно событиям 500-летней давности, формируется новая культура научных коммуникаций – цифро-сетевая. Именно это явление вызывает огромный исследовательский интерес у многих ученых.

Однако оптимизм многих апологетов цифровизации все-таки вызывает определенные беспокойства. Современная цивилизация, основанная на технологиях массового чтения и письма, является текстовой. Цифровизация, тем не менее, приводит к отказу от необходимости чтения, запоминания и писания текстов. Фактически происходит возврат к аудиовизуальному восприятию мира, характерному для древних людей. Соответственно и возникают риски резкого падения уровня грамотности, включая утрату через несколько поколений многих когнитивных способностей.

Цифро-сетевые технологии приводят к необходимости изменения многих стандартов или их модернизации. Например, в области научной периодики, публикуемой в сетевом формате, уже 10 лет назад стало понятно, что «браузер» – это аналог свитков, а значит вместо указания страниц при цитировании необходимо указывать номера абзацев. Программно-технологические возможности автоматического перевода на разные языки мира, электронная проверка текстов на наличие заимствования, генерирование текстов нейросетями – все это приводит к необходимости изменения требований как к научным исследованиям, так и к формам презентации ее результатов.

Удивительным образом на новом витке развития технологий человечество оказывается в условиях, когда необходимо вспоминать и использовать технологии, методы и приемы дотекстового или докнижно-печатного периода истории *homo sapiens*.

При этом современный нам мир балансирует на грани между пропастью технологического варварства и цифровым раем (или адом) на Земле, разделяющим человечество на различные социокультурные касты.

Список литературы

1. Тарханов И. А., Фомин-Нилов Д. В. Обеспечение аутентичности научных статей с помощью блокчейн. В: *Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й международ. науч.-практ. конф., Москва, 24–27 апреля 2018 г.* М., 2018. С. 133–138. DOI: [10.24069/konf-24-27-04-2018.24](https://doi.org/10.24069/konf-24-27-04-2018.24)

2. Фомин-Нилов Д. В. Новая культура научных публикаций в исторической ретроспективе. В: Кириллова О. В. (ред.) *Научное издание международного уровня – 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций: материалы 4-й междунар. науч.-практ. конф.* СПб.: Северо-Западный институт управления – филиал РАН-ХиГС; 2015. С. 169–173.

3. Космарский А. А. Блокчейн для науки: революционные возможности, перспективы внедрения, потенциальные проблемы. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены.* 2019;(2):388–409. DOI: [10.14515/monitoring.2019.2.16](https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.2.16)

4. Тарханов И. А., Яблоков Б. В. Сравнительный анализ научно-образовательных интернет-ресурсов исторической направленности. *Электронный научно-образовательный журнал «История».* 2017;8(7). DOI: [10.18254/S0001905-4-1](https://doi.org/10.18254/S0001905-4-1)

5. *История письма: Эволюция письменности от Древнего Египта до наших дней.* М.: Эксмо; СПб.: Terra Fanastica; 2002.

Информация об авторе

Фомин-Нилов Денис Валерьевич – кандидат исторических наук, доцент, ректор, Государственный академический университет гуманитарных наук, г. Москва, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7128-7801>, e-mail: fomin-nilov@mail.ru.

Information about the author

Denis V. Fomin-Nilov – PhD in History, Rector, State Academic University for Humanities, Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7128-7801>, e-mail: fomin-nilov@mail.ru.

DOI [10.24069/konf-23-26-04-2019.18](https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.18)



Чем хуже, тем лучше, или как по-быстрому создать высокорейтинговый научный журнал

А. Н. Хохлов

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Резюме: Подчеркивается важность определений того, что такое «хорошие» / «плохие» научные статьи и журналы. Рассматриваются два основных подхода к изданию «хорошего» научного журнала, названные автором «формальным» (базирующимся на наукометрических показателях) и «неформальным» (основанном на приоритете качества публикуемых статей). Описываются некоторые наиболее распространенные наукометрические индексы, используемые при создании рейтингов журналов. Анализируется несколько изданий, обладающих различными индексами цитирования. Отмечается, что «неформальный» подход требует гораздо больших затрат времени и сил, чем «формальный», и при этом может приводить к возникновению целого ряда проблем, отрицательно сказывающихся на наукометрических рейтингах конкретного издания. В то же время именно такие показатели в первую очередь учитываются различными фондами при рассмотрении заявок на научные гранты. По-видимому, необходим какой-то баланс между двумя подходами, поиск которого представляет из себя достаточно непростую задачу и требует коллективных усилий представителей всего научного сообщества.

Ключевые слова: научные журналы; наукометрические показатели; редактирование; цитирование; качество публикаций; редакционная политика; формирование портфеля

Благодарности: Автор благодарен Галине Васильевне Моргуновой за помощь в работе над рукописью.

Для цитирования: Хохлов А. Н. Чем хуже, тем лучше, или как по-быстрому создать высоко-рейтинговый научный журнал // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 118–126. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.18.

The worse, the better or how to quickly create a high-ranking scientific journal

A. N. Khokhlov

School of Biology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract: The importance of defining what is “good” / “bad” scientific articles and journals is emphasized. Two main approaches to creating a “good” scientific publication are considered, called by the author “formal” (based on scientometric indices) and “informal” (based on the priority of the quality of published articles). Some of the most common scientometric indices used to create journal rankings are described. Several publications with different citation indices are analysed. It is noted that the “informal” approach requires much more time and effort than the “formal” one and can lead to a number of problems that adversely affect the scientometric indices of a particular publication. At the same time, it is these indicators that are primarily taken into account by various foundations when considering applications for research grants. Apparently, balance of some kind between the two approaches is needed, the search for which is a rather difficult task and requires the collective efforts of representatives of the entire scientific community.

Keywords: scientific journals; scientometric indices; editing; citations; publication quality, editorial politics; portfolio building

Acknowledgments: The author is thankful to Galina V. Morgunova for her help in working on the manuscript.

For citation: Khokhlov A. N. The worse, the better or how to quickly create a high-ranking scientific journal. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 118–126. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.18.

В предыдущих сборниках из этой серии мы опубликовали несколько статей, посвященных качеству публикаций в научных журналах [1–4]. При этом во всех этих работах подчеркивалась важность определений того, что такое хорошая или плохая статья, а также того, что такое «хороший» или «плохой» научный журнал. Естественно, все зависит от критериев такой оценки.

Существует два подхода к определению качества научного журнала. Первый из них (назовем его «формальным») базируется на анализе наукометрических показателей издания. Среди них наиболее популярный – это импакт-фактор (в базе данных Web of Science (WoS)), определяемый отношением суммарного количества цитирований в журналах, проиндексированных в WoS за определенный год, статей, опубликованных в предыдущие два года в рассматриваемом журнале, к количеству всех опубликованных за эти два года статей журнала. Сходный показатель в системе Scopus называется CiteScore и вычисляется по такому же принципу, но учитываются публикации за три года, и ссылки учитываются из всех проиндексированных источников, не только из журналов (как в WoS). При этом в обоих случаях принимаются во внимание только цитирования и публикации, присутствующие в конкретной базе данных (Web of Science или Scopus). Впрочем, этими двумя «мегасистемами» все не ограничивается – например, в российской системе eLIBRARY также введены подобные показатели, которые сильно отличаются от вышеупомянутых индексов в сторону увеличения именно потому, что при их расчете учитываются и все многочисленные низкорейтинговые публикации, включенные в эту систему.

В течение последних 12 лет мы интенсивно занимаемся нашим двуязычным научным журналом «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология / Moscow University Biological Sciences Bulletin» [5; 6], русскоязычная версия которого издается Издательством МГУ, а англоязычная – компанией Pleiades. С 2016 по 2018 г. индекс CiteScore английской версии издания вырос с 0,33 до 0,62. При этом журнал в настоящее время входит в квартиль Q3 во всех трех тематических рубриках Scopus, в которых индексируется: Agricultural and Biological Sciences; Biochemistry, Genetics and Molecular Biology; Environmental Science.

Казалось бы, определенный прогресс налицо. Однако у одной из англоязычных версий очень похожего переводного издания показатель CiteScore за 2018 г. еще выше, т. е. с формальной точки зрения этот журнал «лучше». Мы попробовали проанализировать содержание одного из последних выпусков данного издания, пытаюсь понять, что коллеги делают лучше, чем мы.

Оказалось, что подходы к формированию редакционного портфеля у нас принципиально различаются. Нам присылают очень много англоязычных статей ученые азиатских или африканских стран, уровень научных исследований в которых достаточно низок, причем для авторов английский язык не является родным. Как правило, написаны они настолько плохо, что мы сразу отклоняем полученные рукописи,

не отправляя их на рецензирование. Впрочем, даже если текст такой работы «читабелен», во многих случаях налицо либо значительные заимствования из чужих работ, либо серьезные нарушения принятого у нас формата рукописей. В большинстве случаев авторы даже не отвечают на письмо, в котором их просят переделать статью с учетом сделанных замечаний. Складывается впечатление, что они создают некий «муляж» научной статьи и отправляют его сразу в несколько журналов, надеясь, что хоть где-нибудь статью примут. И надо сказать, что такая стратегия часто срывается. В частности, в проанализированном нами выпуске журнала-«конкурента» обнаружилось целых три статьи одного и того же коллектива авторов из Марокко, причем английский язык работ был настолько плох, что во многих случаях практически невозможно было понять, о чем идет речь. Как объяснили мне коллеги, «у нас некому редактировать англоязычные статьи» (!). Не очень понятно, каким образом в таком случае осуществлялось рецензирование рукописей. И надо подчеркнуть, что, основываясь на общемировой практике, мы не публикуем в своем журнале больше двух статей одного автора в течение календарного года. Кроме того, у нас в конкретном выпуске не может быть больше одной такой статьи.

Кроме наукометрического показателя CiteScore в базе данных Scopus есть еще один важный индекс, который называется SJR (Scientific Journal Rankings). Вкратце его смысл сводится к следующему: это тот же индекс цитирования издания, только нормированный на рейтинг журналов, в статьях которых осуществляются цитирования. Если рейтинг цитируемых журналов очень высок, то SJR может превышать CiteScore, если же он достаточно низок, то SJR будет ниже, чем CiteScore – иногда в разы. По-видимому, у «хороших» (с точки зрения наукометрии) журналов SJR должен превышать CiteScore, даже если второй индекс сам по себе не очень велик. Однако этот вывод не применим к «очень хорошим» изданиям, обладающим наивысшими значениями CiteScore, ибо очевидно, что подавляющее большинство цитирований их статей будет происходить из работ, публикуемых журналами, стоящими в списке на гораздо более низких позициях.

Ниже представлены данные сравнения показателей CiteScore и SJR за 2017 г. для четырех журналов. Первый из них, *Ca-A Cancer Journal for Clinicians*, является самым рейтинговым изданием в системе Scopus, обладая максимальным показателем CiteScore. Однако его индекс SJR, как видно из таблицы, более в чем в два раза снижен по сравнению с CiteScore. Это означает, что действительно во многих случаях статьи этого журнала цитируются гораздо «менее рейтинговыми» изданиями, что, впрочем, неудивительно, если принять во внимание первое место *Ca-A Cancer Journal for Clinicians* по показателю CiteScore. Таким образом, для этого журнала, как упоминалось выше, ситуация с превышением SJR над CiteScore просто невозможна.

Во второй строке таблицы представлены данные по журналу *Nature*, который обычно считается лучшим периодическим изданием в области естественных наук. На самом деле, если основываться только на наукометрических показателях, журнал не так уж и хорош – его CiteScore составляет только 14,59. В то же время индекс SJR составляет 17,875. Получается, что достаточно часто статьи из *Nature* цитируются в журналах, которые еще «лучше», чем наш журнал-«образец».

В третьей строке – журнал The Lancet Oncology, возникший в 2000 г. на базе одного из самых известных медицинских периодических изданий, The Lancet (импакт-фактор Web of Science за 2018 г. равен 59.102). Показатели «ребенка» пока ниже, чем у «родителя», но уже впечатляют, причем важно, что в этом случае SJR больше, чем CiteScore, на целых 60%!

И, наконец, замыкает список журнал Oncotarget, о котором я уже неоднократно рассказывал на ежегодных конференциях НЭИКОН/АНРИ. Это издание фигурировало в списке Джеффри Билла [7; 8], его выбрасывали из Web of Science, Index Medicus/MEDLINE и Scopus, оно проводило явно хищническую политику (<https://web.archive.org/web/20160420033752/https://scholarlyoa.com/2016/04/19/oncotargets-peer-review-is-highly-questionable/>), публикуя за большие деньги до 1500 статей в год (между получением статьи редакцией и публикацией могло пройти всего 2–3 недели). Тем не менее, оно сохраняет вполне приличный импакт-фактор, позволяющий ему оставаться в списке Top-25. Однако то, что, как видно из таблицы, SJR журнала уже составляет всего лишь менее 42% от CiteScore, позволяет весьма скептически оценивать его дальнейшие перспективы.

Таблица 1. Показатели CiteScore и SJR для четырех сравниваемых журналов

| Журнал | CiteScore 2017 | SJR 2017 |
|------------------------------------|----------------|---------------|
| Ca-A Cancer Journal for Clinicians | 130.47 | 61.786 |
| Nature | 14.59 | 17.875 |
| The Lancet Oncology | 10.35 | 16.085 |
| Oncotarget | 4.65 | 1.942 |

На портале eLIBRARY (РИНЦ) тоже можно увидеть показатели, по смыслу похожие на CiteScore и SJR. Ниже приведен скриншот, касающийся наукометрических показателей одного из российских журналов, рассматривавшихся на семинаре Scopus Only Day, предварявшем конференцию АНРИ в апреле 2019 г. Данные в правом крайнем столбце относятся к 2017 г. Если пятилетний импакт-фактор издания по всем источникам составляет 0,280 (учитываются цитирования в любых, даже самых низкорейтинговых, журналах и сборниках), то такой же показатель по «ядру РИНЦ» – всего лишь 0,051. При расчете второго показателя принимаются во внимание только цитируемые публикации в изданиях, входящих в Web of Science, Scopus и RSCI (Russian Science Citation Index – специальный раздел Web of Science, индексирующий несколько сотен лучших российских журналов). И в этом случае очевидна зависимость наукометрического индекса издания от того, в каких источниках цитируются его статьи.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Пятилетний импакт-фактор РИНЦ | - | - | 0,196 | 0,327 | 0,312 | 0,234 | 0,233 | 0,251 | 0,255 | 0,280 |
| Пятилетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования | - | - | 0,181 | 0,301 | 0,277 | 0,208 | 0,219 | 0,233 | 0,227 | 0,229 |
| Пятилетний импакт-фактор по ядру РИНЦ | - | - | 0,082 | 0,097 | 0,085 | 0,069 | 0,064 | 0,063 | 0,037 | 0,051 |
| Пятилетний импакт-фактор по ядру РИНЦ без самоцитирования | - | - | 0,082 | 0,097 | 0,085 | 0,069 | 0,064 | 0,063 | 0,037 | 0,051 |

Напрашивается очевидный вывод: если есть желание создать «хороший» журнал с высоким SJR (кстати, именно этот показатель теперь почему-то учитывается в базе данных МГУ «Истина» при расчете баллов научных сотрудников), то создавать обязательно нужно англоязычное издание, ибо в этом случае шансы на то, что опубликованные статьи будут цитироваться в «крутых» источниках с высокими наукометрическими показателями, будут неизмеримо выше, чем в случае русскоязычного журнала.

Несмотря на все сказанное выше, хотелось бы подчеркнуть, что существует и так называемый «неформальный» подход к созданию/изданию/редактированию научного журнала. В этом случае основное внимание уделяется не наукометрическим показателям, а качеству публикуемых статей. Как ни странно, такая идеология во многих случаях в корне противоречит требованиям «формального» похода и не приводит к улучшению наукометрических показателей издания со временем.

На нашей конференции, материалы которой составляют этот сборник, я задал вопрос «Надо ли быть занудой?», иначе говоря – стоит ли вкладывать силы и средства в обеспечение упомянутого качества публикаций? Ответ не так очевиден, как может показаться на первый взгляд.

Как уже отмечалось выше, работы, поступающие в редакции научных журналов из стран с достаточно низким уровнем развития науки, в подавляющем большинстве случаев очень слабы и не заслуживают публикации, о чем, как правило, и пишут рецензенты этих рукописей. Однако если проигнорировать такие рецензии (да и мнение некоторых членов редколлегии) и все-таки напечатать статью, то индекс Херфиндаля, характеризующий «географическое разнообразие авторов», резко снижается (и это как бы «хорошо»!), а именно этот показатель серьезно волнует (наряду с географическим разнообразием членов редколлегии – научный уровень их может быть также достаточно низким) многие ведущие базы данных (Web of Science, PubMed и др.). Более того, высокий индекс Херфиндаля может полностью обрушить показатель вашего журнала в рейтинге Science Index системы eLIBRARY.

Нужно также подчеркнуть, что если вы принимаете много статей, не очень интересующих их качеством, то исчезает проблема с объемом редакционного портфеля и, соответственно, с объемом выпусков журнала, а это один из «формальных» показателей, который строго учитывается практически всеми издательствами, так как они четко прописывают в соответствующих соглашениях годовой объем журнала в страницах на весь следующий год. У нас такая проблема периодически возникает, а у наших коллег, публикующих много «марокканских» статей, – нет. У них существует противоположная проблема – приходится бороться с постоянным перебором. Зато у нас статьи выходят достаточно быстро (как правило, за 3–4 месяца), а у коллег время между поступлением статьи и ее публикацией значительно больше, ибо их редакционный портфель переполнен и они не могут опубликовать все накопившиеся работы в ближайших номерах.

Надо сказать, что этот срок у нас мог бы быть еще короче, если бы мы не тратили огромное количество времени и сил на редактирование поступающих в редакцию рукописей. В отдельных случаях приходится вносить в статью несколько сотен (!) комментариев и исправлений, причем не только технических, но и «сущностных»

(на рис. 1 приведен пример правки рукописи одной из работ, поступивших в наш журнал).

деления в первый день (после отмывки) и в последующие один-два дня (сколько точек снимали? Кроме того, в подписи к рисунку фигурируют 4-5 дней) подсчитывали количество клеток в 15 полях зрения (отсюда и огромные "усы", полей должно быть не менее 300) микроскопа при одном и том же увеличении. Темп деления (r , делений·сут⁻¹) рассчитывали по методу наименьших квадратов, приведя уравнение экспоненциального роста численности

$$N_t = N_0 \cdot \exp(r \cdot t), \quad (1)$$

где N_t и N_0 – число клеток соответственно в момент времени t и начальный момент времени t_0 , к линейному виду и поделив полученное значение на $\ln(2)$ [8]. Вообще-то в таких случаях делят число клеток в последний день на число клеток в первый день, а полученный результат логарифмируют по основанию 2. То, что написано здесь, совсем не понятно. Ошибку коэффициента регрессии определяли согласно рекомендациям изложенным в пособии по биометрии [9]. О какой регрессии идет речь? Весь метод расчета темпа деления требует ПОДРОБНОГО описания.

- Удалено: на
- Удалено: пятнадцать
- Отформатировано: выделение цветом
- Отформатировано: Шрифт: не полужирный, выделение цветом
- Отформатировано: выделение цветом
- Удалено: †
- Отформатировано: По центру
- Удалено:
- Удалено:
- Отформатировано: Шрифт: не полужирный, не курсив, выделение цветом
- Отформатировано: Шрифт: не полужирный, выделение цветом
- Удалено: →→
- Удалено: →→→→→
- Отформатировано: выделение цветом
- Отформатировано: Шрифт: не полужирный, выделение цветом
- Отформатировано: выделение цветом

Действие амфотерицина на репродуктивную функцию диатомей проверяли в экспериментах по скрещиванию контрольных пар клонов *Entomoneis paludosa* (клоны 7.0525 A и 7.0525 B) и *A. diatomella* (8.0125 A и 8.0125 B).

Рис. 1. Пример правки рукописи одной из работ, поступивших в журнал «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология / Moscow University Biological Sciences Bulletin»

Рукописи с правками отсылаются авторам по несколько раз, пока все замечания не будут учтены, а это тоже требует времени.

И мы не принимаем к печати иллюстрации, представленные на рис. 2, заставляя авторов многократно их переделывать.

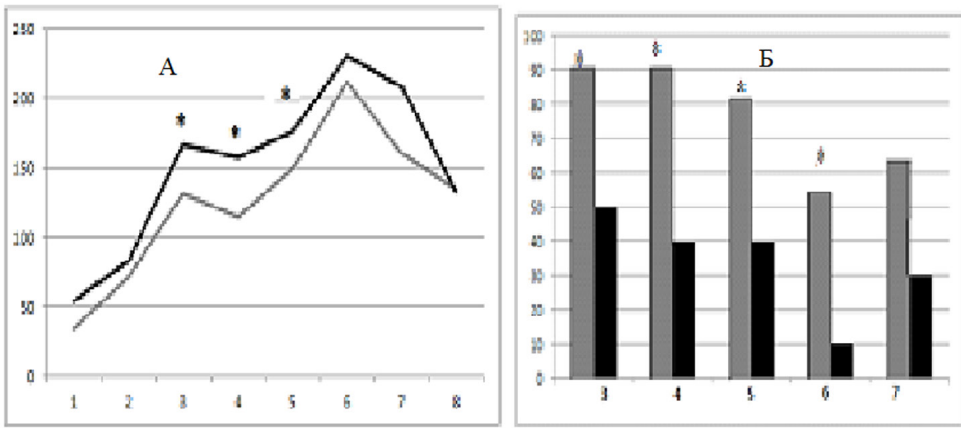


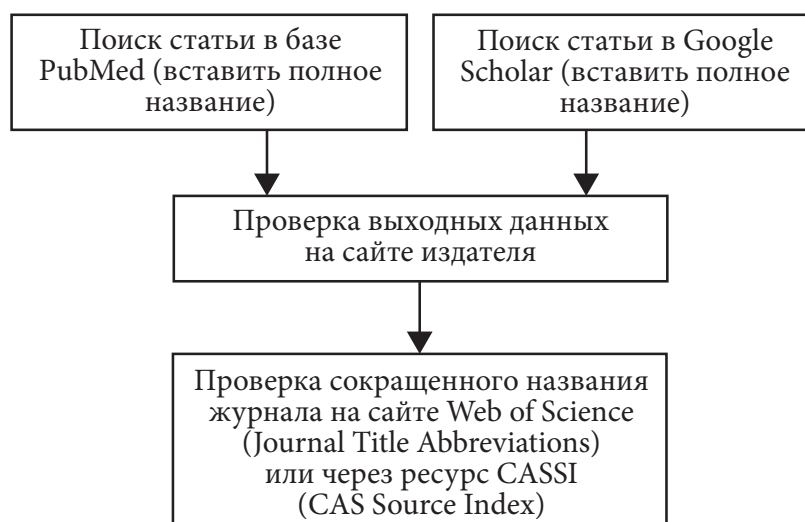
Рис. 2. Пример иллюстраций, которые не принимаются к печати в журнал «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология / Moscow University Biological Sciences Bulletin»

При этом внимание уделяется не только разрешению рисунков, но и их оформлению. В частности, мы тщательно следим за наличием на гистограммах и графиках «усов», характеризующих ошибки или доверительные интервалы.

Наконец, очень много времени занимает у нас рецензирование рукописей. К сожалению, очень часто рецензенты ограничиваются отписками, состоящими из нескольких фраз, так что нам приходится искать других специалистов для анализа конкретной статьи. И мы очень любим развернутые (на 2–3 страницы и более) рецензии, которые часто, на наш взгляд, представляют даже бóльший интерес, чем сама рецензируемая работа.

О том, как мы работаем со списками литературы (практически в 100% случаев они требуют серьезной переработки, так как подавляющее большинство авторов оформляет их некорректно), я подробно рассказывал в прошлом году на конференции НЭИКОН/АНРИ в своем докладе [4]. К сожалению, из статьи в сборнике материалов той конференции по какой-то причине пропала последняя диаграмма, поэтому позволю себе процитировать имеющий к ней отношение абзац и привести сам рисунок:

«Что касается методологии поиска корректных ссылок для последующего их использования в списках литературы, то мы рекомендуем нашим авторам (работающим в области биологии или биомедицины) следующую стратегию:



Последний пункт также очень важен. Очень часто сокращения названий журналов авторы делают сами либо берут из первого попавшегося неофициального источника. Это опять-таки часто приводит к появлению “битых” ссылок» (конец цитаты – АНХ).

Все перечисленные проблемы очень сильно тормозят редакционный процесс, так что мы иногда вынуждены задерживать сдачу номера в печать. Ничего хорошего в этом, естественно, нет.

Может сложиться впечатление, что я являюсь ярким сторонником «формального» подхода. Так оно и было раньше. Но теперь я начинаю сомневаться в своей правоте.

По своей основной специальности я геронтолог. Недавно меня заинтересовали методические подробности одной работы [9], опубликованной в Nature и посвященной влиянию определенной мутации на продолжительность жизни мышей. Мне хотелось узнать, сколько животных использовали в своих экспериментах авторы и как они анализировали их кривые выживания. От этого, естественно, за-

висит, насколько достоверны полученные результаты. К своему удивлению, ни в самой статье, ни в опубликованных на сайте журнала «Дополнительных материалах» я такой информации не обнаружил. И это статья, которая цитируется более 1700 раз! И это Nature!

Таким образом, после анализа всего вышеизложенного у меня сложилось впечатление, что если создавать «крутой» журнал «по-быстрому», то надо ориентироваться только на «формальный» подход. Реальная научная ценность получившегося издания будет, по-видимому, не очень большой, однако он довольно быстро действительно станет «успешным». Авторы же в погоне за высокорейтинговыми публикациями будут присылать огромное количество статей – возможно даже с соответствующей суммой в качестве APC (Article Processing Charge, или плата за публикацию).

Если же работать с каждой статьей в течение многих дней, недель и месяцев, «навар» и/или высоких рейтингов не будет. И это не ёрничание! Теряются сроки, объемы и пр. (кстати, Scopus, анализирующий новые журналы на предмет возможности их включения в свою базу данных, этого очень не любит!), а также авторы, которые могли бы широко цитировать свои плохие статьи, тем самым повышая ваши наукометрические показатели (так обычно и делают те, кто пишет слабые статьи, ибо они печатают МНОГО работ с большим количеством ссылок на свои предыдущие публикации).

Два основных термина – «быстро» и «высокорейтинговый». По-видимому, либо одно, либо другое. Впрочем, есть примеры удачного совмещения этих понятий, но при обязательном добавлении еще одного – «деньги» (а лучше даже «много денег»). Но это тема отдельной статьи.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что, судя по всему, «неформальный» подход требует гораздо больших затрат времени и сил, чем «формальный», и при этом может приводить к возникновению целого ряда проблем, отрицательно сказывающихся на наукометрических рейтингах конкретного издания. В то же время именно такие показатели в первую очередь учитываются различными фондами при рассмотрении заявок на научные гранты. По-видимому, необходим какой-то баланс между двумя подходами, поиск которого представляет из себя достаточно непростую задачу и требует коллективных усилий представителей всего научного сообщества.

Список литературы

1. Хохлов А. Н., Моргунова Г. В. О некоторых альтернативных подходах к оценке эффективности научных журналов В: *Научное издание международного уровня – 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций: материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург; 26–29 мая 2015 г.* СПб.: Сев.-Зап. ин-т упр. – фил. РАНХиГС; 2015. С. 174–178.

2. Хохлов А. Н., Моргунова Г. В. К вопросу о проблемах издания переводных научных журналов. В: *Научное издание международного уровня – 2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций: материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Москва, 17–20 мая 2016 г.* Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2016. С. 288–294.

3. Хохлов А. Н., Клебанов А. А., Моргунова Г. В. Каким образом очень плохие статьи публикуются в очень хороших научных журналах. В: *Научное издание международного уровня – 2017: ми-*

ровая практика подготовки и продвижения публикаций: материалы 6-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Москва, 18–21 апр. 2017 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2017. С. 150–156.

4. Хохлов А. Н., Клебанов А. А., Моргунова Г. В. Списки литературы в научных статьях: улучшить нельзя совсем отменить. В: *Научное издание международного уровня – 2018: редакционная политика, открытый доступ, научные коммуникации: материалы 7-й Междунар. науч.-практ. конф., г. Москва, 24–27 апр. 2018 г.* М.: ООО «Ваше цифровое издательство»; 2018. С. 152–157. DOI: [10.24069/konf-24-27-04-2018.27](https://doi.org/10.24069/konf-24-27-04-2018.27)

5. Kirpichnikov M. P., Khokhlov A. N. Moscow University Biological Sciences Bulletin – a new era of evolution (2007–2013). *Moscow Univ. Biol. Sci. Bull.* 2014;69(3):93–96. DOI: [10.3103/S0096392514030110](https://doi.org/10.3103/S0096392514030110)

6. Morgunova G. V., Khokhlov A. N., Kirpichnikov M. P. To the 70th anniversary of the journal Vestnik Moskovskogo Universiteta. News from biologists. *Moscow Univ. Biol. Sci. Bull.* 2016;71(1):1–3. DOI: [10.3103/S0096392516110018](https://doi.org/10.3103/S0096392516110018)

7. Beall J. Predatory publishing is just one of the consequences of gold open access. *Learn. Publ.* 2013;26(2):79–84.

8. Beall J. Predatory publishers are corrupting open access. *Nature.* 2012;489(7415):179. DOI: [10.1038/489179a](https://doi.org/10.1038/489179a)

9. Migliaccio E., Giorgio M., Mele S., Pelicci G., Reboldi P., Pandolfi P. P., Lanfrancone L., Pelicci P. G. The p66shc adaptor protein controls oxidative stress response and life span in mammals. *Nature.* 1999;402(6759):309–313. DOI: [10.1038/46311](https://doi.org/10.1038/46311)

Информация об авторе

Хохлов Александр Николаевич – доктор биологических наук, заместитель главного редактора журнала «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология / Moscow University Biological Sciences Bulletin», заведующий сектором эволюционной цитогеронтологии, биологический факультет, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия; e-mail: khokhlov@mail.bio.msu.ru.

Information about the author

Alexander N. Khokhlov – Doctor of Sciences (Biology), Associate Editor-in-Chief of the journal “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 16. Biologiya / Moscow University Biological Sciences Bulletin”, Head of Evolutionary Cytogerontological Sector, School of Biology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; e-mail: khokhlov@mail.bio.msu.ru.



О перспективах использования самого крупного в России массива научной информации – базы данных ВИНТИ РАН

Ю. Н. Щуко

Всероссийский институт научной и технической информации РАН, г. Москва, Россия

Резюме: Политематическая реферативная база данных (БД) – основной информационный продукт ВИНТИ РАН – формируется в результате аналитико-синтетической переработки входного потока отечественной и зарубежной научно-технической литературы, интеграции и систематизации разнородных информационных ресурсов. БД ВИНТИ РАН характеризуют политематичность, подокументная индексация, общая структура элементов описания разных видов документов как единого массива данных. Являясь аналитическим информационным ресурсом, БД представляет перспективы в решении ряда задач, в том числе анализ структуры отечественной и мировой науки, выявление наиболее актуальных или теряющих свою актуальность научных направлений, отслеживание генезиса конкретных научных идей и истории их развития, определение продуктивности работы исследователей, анализ структуры научного сообщества. Важнейшим приоритетом в деятельности ВИНТИ является подготовка материалов прогнозно-аналитического и обзорного характера, в том числе на основе своей БД.

Ключевые слова: реферативная база данных; аналитико-синтетическая переработка; политематичность; классификатор; рубрикатор; ГРНТИ; система взаимосвязанных классификаторов; точка роста; мониторинг

Для цитирования: Щуко Ю. Н. О перспективах использования самого крупного в России массива научной информации – базы данных ВИНТИ РАН // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 127–130. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.19.

On the prospects for using the largest array of scientific information in Russia – the VINITI RAS database

Yu. N. Shuko

Russian Institute for Scientific and Technical Information, Moscow, Russia

Abstract: The main information product of VINITI RAS is a polythematic database (DB), which is formed as a result of analytical and synthetic processing of the input stream of domestic and foreign scientific and technical literature, integration and systematization of heterogeneous information resources. The features of the DB of the VINITI RAS are: wide thematic coverage, document indexation, the general structure of describing different types of documents as a single data set. As well as being an analytical information resource, the database has prospects in solving a number of tasks, including analyzing the structure of domestic and world science, identifying the most relevant or losing their relevance scientific areas, tracking the genesis of specific scientific ideas and their development history, determining the productivity of researchers, analyzing structures of the scientific community, etc. The most important priority in the VINITI activity is the preparation of forecast-analytical reviews, including on the basis of its database.

Keywords: database; analytical and synthetic processing; wide thematic coverage; classifier; rubricator; GRNTI; system of interrelated classifiers; growth point; monitoring

For citation: Shuko Yu. N. On the prospects for using the largest array of scientific information in Russia – the VINITI RAS database. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019, pp. 127–130. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.19.

Основным информационным продуктом ВИНТИ РАН является политематическая реферативная БД, которая включает 28 тематических фрагментов по различным отраслям знаний, 217 проблемно-ориентированных разделов БД, в том числе по приоритетным направлениям науки, технологий и техники. БД ВИНТИ генерируется с 1981 г., содержит свыше 36 млн аналитических записей (метаданные и рефераты) с ежегодным пополнением 700 тыс. документов.

БД ВИНТИ формируется на основе результатов аналитико-синтетической переработки входного потока отечественной и зарубежной научно-технической литературы (НТЛ), интеграции разнородных информационных ресурсов, тематической и предметной систематизации НТЛ. Входной поток включает около 7000 периодических и сериальных изданий и 12000 изданий книжного типа ежегодно, а также российские патентные документы из БД ФИПС и зарубежные патенты из БД Questel, труды конференций, депонированные работы, монографии, стандарты и нормативы, справочники, терминологические словари, авторефераты диссертаций.

Входной поток Scopus – свыше 23 тыс. наименований периодических изданий. Входной поток WoS – свыше 12 тыс. наименований.

По своим функциональным и технологическим возможностям, а также по спектру представляемой информации БД ВИНТИ РАН сопоставима с такими крупными банками научно-технической информации как Scopus, Web of Science, Dialog и др. Отличительной особенностью БД ВИНТИ РАН являются ее политематичность (широкий охват отраслей знаний), подокументная индексация (кодами классификационных систем ГРНТИ, УДК, рубрикатора ВИНТИ, ключевыми словами), а также общая структура элементов описаний для разных видов документов (не только для журнальных статей), обеспечивающая представление всех фрагментов БД и всех видов документов (от статей до монографий) как единого массива данных – всего свыше 150 полей в зависимости от вида документа.

Политематическая БД ВИНТИ РАН по объему, видам и странам издания первоисточников, форме представления реферативно-аналитической информации, предметной и классификационной индексации документов является глобальным информационно-аналитическим ресурсом по естественным, техническим и точным наукам.

Широко распространено мнение, что в эпоху Интернета в нем можно найти всю необходимую информацию, что агрегаторы научной и технической информации больше не нужны. В Интернете почти все поисковые машины (вслед за Гуглом) выдают сайты с запрошенной информацией по частоте посещения сайтов. Другими словами, Интернет в первых десятках выдает сайты, которые ищутся всеми пользователями. Поскольку ученые ищут, как правило, совсем не то, что массовый читатель, нужная ему информация может выдаваться в конце многотысячного перечня сайтов. Для иллюстрации высказанных положений мы провели простой опыт. В несколько поисковых машин (*Google*, Яндекс, Рамблер, *Yahoo!*, *Bing*) был введен неспецифический запрос: «Последние достижения нанотехнологий в органической химии». Среди просмотренных страниц (2–3 первых десятков сайтов) встречались материалы пресс-релизов, статьи из популярных журналов, материалы выставок, сообщения рекламного характера.

Для поиска в политематической базе данных ВИНТИ запрос был преобразован следующим образом: «органическая химия\$нанотехнологии\$достижения». В качестве обязательных ограничений были выбраны: страна публикации, язык оригинала статьи, хронологические рамки и вид первоисточника и тематика БД (химия). Было получено около 10 тыс. библиографических описаний с рефератами на русском языке, ранжированных по годам опубликования статей, которые можно отсортировать по названиям журналов. Ясно, что такой поиск более комфортен и эффективен для научного работника, чем бессистемный просмотр сайтов Интернета.

Тематические и проблемно-ориентированные БД, формируемые на основе БД ВИНТИ, выполняют информационно-поисковые и науковедческие функции, нейтрализуя действие закона рассеяния статей определенной тематики (закона Брэдфорда) по всему массиву научных изданий. Ведь общеизвестно, что до 70% всей информации ученый получает из журнальных статей. По закону рассеяния Брэдфорда из журналов, публикующих статьи по определенной теме, можно получить лишь треть от всех статей по этой теме. Остальные рассеяны по смежным и многоотраслевым журналам.

Цифровые БД, каковыми являются документально-реферативные базы данных ВИНТИ, собирают эти рассеянные статьи по узким темам-рубрикам под интересы конкретных пользователей, для которых это единственная возможность обеспечить охват и полноту поиска информации. Базы данных институтов научной информации избавляют ученого от потери времени на поиски в библиотеках, поскольку их производители берут на себя ответственность за отбор релевантных статей из фиксированного списка журналов.

В БД содержатся рефераты и авторские резюме каждой статьи на языке пользователя. Разумеется, большинство высокоцитируемых в мире журналов выходит на английском языке, а хороший ученый должен им владеть. Однако если мы хотим иметь российскую науку, то в ней должна быть своя терминология и свое видение любой актуальной проблемы. Это и дают рефераты на русском языке и классификаторы-рубрикаторы БД, составляемые квалифицированными отечественными специалистами.

Поскольку речь идет об аналитическом информационном ресурсе столь значительного объема, использование его для дальнейшей постобработки методами интеллектуального анализа данных и наукометрическими методами представляется весьма перспективным в решении ряда задач, в числе которых:

- анализ структуры отечественной и мировой науки;
- определение тенденций и процессов, происходящих в мировой и региональной науке;
- выявление наиболее актуальных или, напротив, теряющих свою актуальность научных направлений;
- отслеживание генезиса конкретных научных идей и истории их развития;
- определение продуктивности работы исследователей и эффективности материальных затрат в конкретной научной области;
- анализ структуры научного сообщества и изучение науки как социального организма.

В свою очередь внедрение в процесс аналитико-синтетической переработки первоисточников научно-технической информации (НТИ) и генерации БД ВИНТИ, разработанной Системы взаимосвязанных классификаций НТИ, ядром которой является Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ), позволит серьезнейшим образом подойти к решению проблемы создания онтологии единой информационной среды и в целом к созданию единого информационного пространства знаний.

Современное развитие направления производства информационно-аналитических продуктов как составляющей научно-информационной системы нового уровня невозможно без прогнозно-аналитической оценки научных исследований. В этой связи подготовка информационных продуктов прогнозно-аналитического и обзорного характера, в том числе на основе БД ВИНТИ, является на сегодняшний день в деятельности ВИНТИ РАН важнейшим приоритетом. Использование результатов этой деятельности создает реальную основу для:

- определения тенденций и процессов в научно-технической сфере;
- выявления точек роста, наиболее актуальных и/или стагнирующих научных направлений;
- мониторинга структуры (программ) отечественного научно-промышленного комплекса.

Список литературы

1. Шуко Ю.Н. Краткая история, текущее положение и некоторые аспекты развития ВИНТИ РАН. *Научно-техническая информация. Сер. 1.* 2018;(9):1–6.

Информация об авторе

Шуко Юлия Николаевна – кандидат географических наук, ВРИО директора ВИНТИ РАН, г. Москва, Россия; e-mail: dir@viniti.ru.

Information about the author

Yulia N. Shuko – Candidate of Sciences (Geography), Acting Director of VINITI RAS, Moscow, Russia; e-mail: dir@viniti.ru.

Научное издание

Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития

*Материалы 8-й международной научно-практической конференции
г. Москва, 23–26 апреля 2019 г.*

Ответственный редактор: О. В. Кириллова

Компьютерная верстка: Т. А. Лоскутова

Электронное сетевое издание размещено
в электронном архиве УрФУ elar.urfu.ru и на сайте АНРИ rasep.ru

Подписано к публикации 22.10.2019. Формат 84x108 1/8.
Усл. печ. л. 16,5. Объем данных 4,5 Mb.

Издательство Уральского университета
620000, Екатеринбург-83, ул. Тургенева, 4
Тел.: +7 (343) 350-56-64, 350-58-20
Факс: +7 (343) 358-93-06
E-mail: press-urfu@mail.ru
<http://print.urfu.ru>

Scientific Edition

World-Class Scientific Publication – 2019: Strategy and Tactics of Management and Development

*Proceedings of the 8th International Scientific
and Practical Conference*

Moscow, April 23, 2019 – April 26, 2019

Executive Editor: O. V. Kirillova

Computer Layout: *T. A. Loskutova*

The electronic online publication is placed in the electronic archive
of UrFU elar.urfu.ru and on the website of the ASEP rasep.ru

Signed for publication on 22.10.2019. Format 84x108 1/8.
The amount of data is 4,5 Mb.

Ural University Press
4 Turgenev Str., 620000, Ekaterinburg, Russian Federation