

УДК 001.891.5

DOI:10.25729/ESI.2024.36.4.015

Аналитическая статистика научных изданий на Scilit (на примере публикаций ИСЭМ СО РАН)

Ермаков Алексей Викторович

Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН,
Россия, Москва, Ermaikov@Keldysh.ru

Аннотация. В работе рассмотрены вопросы, связанные с представлением информации о публикациях научных сотрудников ИСЭМ СО РАН, а также о научных изданиях Института в информационно-аналитических материалах системы Scilit. На конкретных примерах показаны преимущества полного и корректного задания метаданных научных публикаций, а также возникающие проблемы при небрежном обращении с библиографической информацией.

Ключевые слова: аналитическая статистика, библиографические базы данных, метаданные публикаций, Scilit

Цитирование: Ермаков А.В. Аналитическая статистика научных изданий на Scilit (на примере публикаций ИСЭМ СО РАН) / Ермаков А.В. // Информационные и математические технологии в науке и управлении, 2024. – № 4(36). – С. 159-171. – DOI:10.25729/ESI.2024.36.4.015.

Введение. Последние 10 лет показатели публикационной активности российских ученых неуклонно растут [1]. С точки зрения оценки показателей результатов научной деятельности безусловно важны индекс цитируемости публикаций и индекс Хирша, но, с точки зрения автора, одним из наиболее важных показателей является интерес читателей (количество просмотров). Многие библиографические системы дают возможность автору увидеть различные статистические показатели не только в статике (общее число просмотров), но и в динамике (за день, за месяц, в виде графиков и т.д.).

Работы по исследованию методов оценки web-аналитики ведутся как в России [2], так и за рубежом [3]. В российском сегменте это прежде всего проект Science Space от eLibrary [4].

Среди зарубежных следует отметить инструменты Crossref [5] – API от Crossref (<https://www.crossref.org/documentation/retrieve-metadata/rest-api/>) и, конечно же, разработку швейцарско-китайского издательства MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) – комплексной платформы-агрегатора для научных публикаций Scilit.

Издательство MDPI, выпускающее порядка 390 журналов, часто находится на передовой инноваций в области цифровой публикации. Одним из примеров является Scilit [6] – база данных, которая ежедневно собирает, индексирует и извлекает новейшие данные и материалы из CrossRef и PubMed, обеспечивает поиск нужной информации среди 167 миллионов публикаций, 19 миллионов ученых со всего мира, 24 533 издательств, 1 миллиона научных организаций.

Платформа Scilit была разработана в 2014 году. Потенциал этой базы данных позволил достаточно быстро охватить все статьи с цифровым идентификатором объекта (DOI) из CrossRef и с идентификатором PMID (Pubmed). Scilit анализирует метаданные CrossRef и сохраняет их в своей информационной базе. Затем они индексируются в поисковой системе для быстрого использования в режиме реального времени.

В своих аналитических отчетах Scilit четко указывает, является ли материал открытым или нет, и какие издатели публикуют работы в максимально доступном читателю формате. Поскольку академический издательский ландшафт смещается в сторону модели открытого доступа, это очень важный индикатор.

На основе рассматриваемого в данной статье инструментария нами были проведены исследования, связанные с представлением информации о публикациях сотрудников ИПМ им.

М.В. Келдыша РАН и научных изданиях Института [7]. Это вызвало большой интерес научной общественности и подтолкнуло нас к проведению данного исследования.

Такого рода исследования безусловно важны не только для научных организаций, но и для ВУЗов [8], отдельных секторов экономики [9, 10, 11], издательств и научных журналов [12]. Данное исследование предлагает некоторый подход к проведению подобных аналитических работ.

1. Scilit – комплексная платформа-агрегатор для научных публикаций. Главное меню Scilit (www.scilit.net) позволяет выбрать формат представления аналитической информации (рис. 1): по публикациям; по ученым (авторам); по издателям (издательствам); по источникам; по организациям

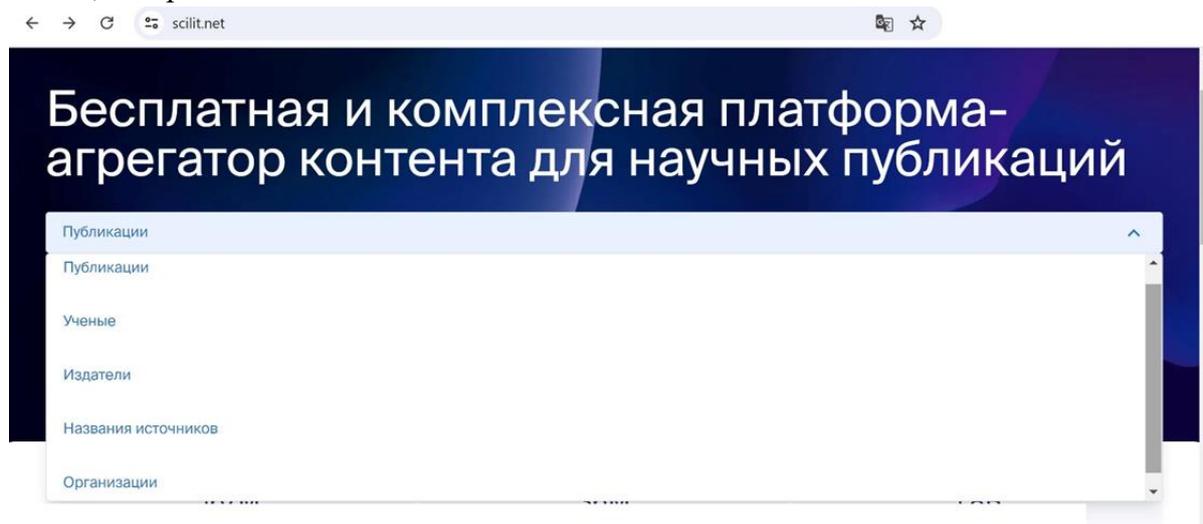


Рис. 1. Главное меню Scilit

Безусловно, все предлагаемые направления интересны для изучения, но, на наш взгляд, проще и понятней начать рассмотрение с последнего пункта – «Организации».

Выбираем этот пункт и указываем название организации – Melentiev Energy Systems Institute (можно сократить до 1-го слова ИСЭМ).

Здесь следует отметить, что в метаданных параметр «ROR» (Research Organization Registry) появился сравнительно недавно, а до этого авторы не всегда точно указывали в статьях названия организаций, да и издатели далеко не всегда утруждали себя заданием корректной аффилиации авторов. В некоторых зарубежных и в очень малом количестве отечественных журналов этот параметр появился в начале 20-х годов. А до этого использовалось текстовое название организации ("affiliation":[{"name":"Melentiev Energy Systems Institute"}]). Кто-то указывал полное название, кто-то сокращенное, а многие не указывали вовсе. В результате значительное количество публикаций сотрудников ИСЭМ не попали в статистику, приведенную на рис. 2.

Акцент на открытость и доступность публикаций читателям очень важен и является ведущим трендом в издательской области. Справа на рис. 2. представлен график публикаций открытого доступа – публикаций, доступ к которым не связан с лицензионными и коммерческими ограничениями издательств.

Как же получается, что авторы и редакции журналов заинтересованы в попадании своих публикационных материалов в отчеты, статистику, аналитику, но информационно-аналитические системы эти материалы не находят?

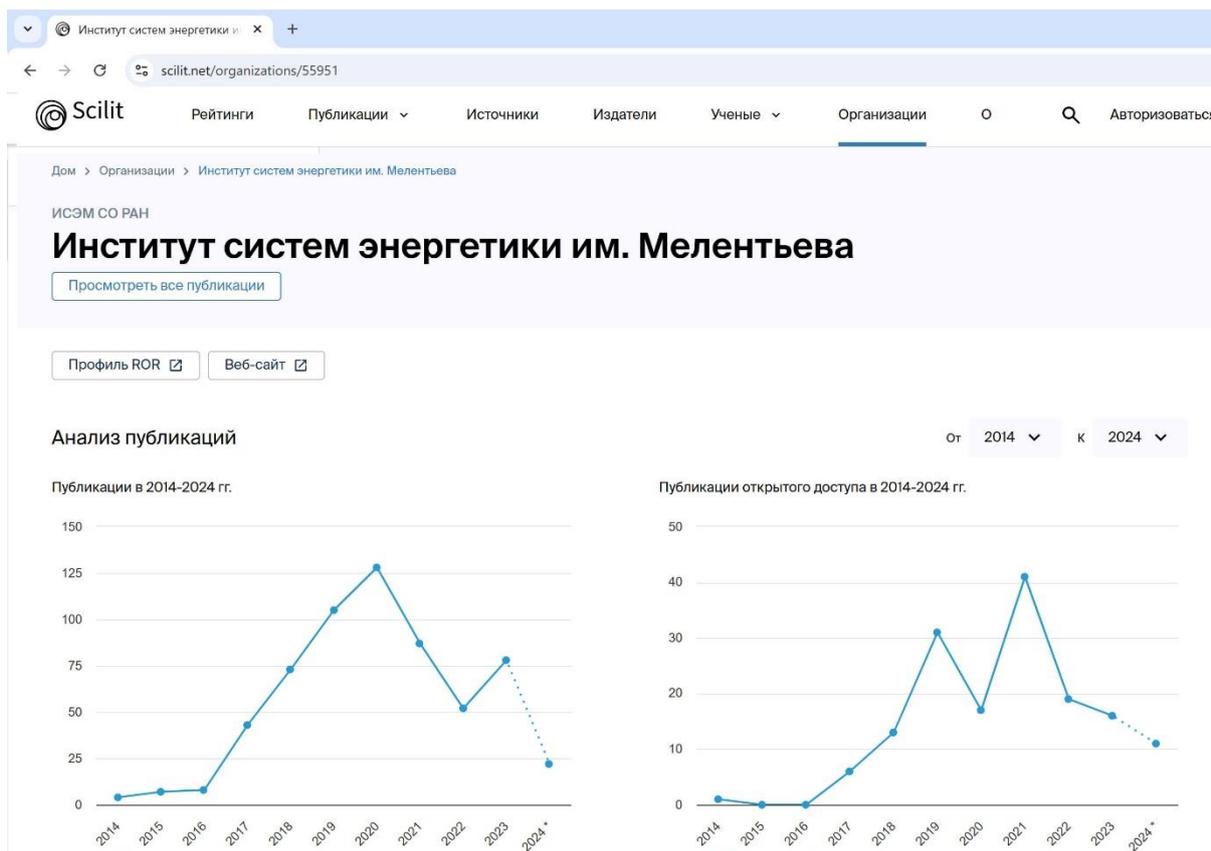


Рис. 2. Анализ публикационной активности сотрудников ИСЭМ

Первая причина – это небрежность авторов, опечатки в названии или использование транслитерации вместо корректных англоязычных названий своих организаций. Таким образом, некорректная аффилиация автора статьи зачастую автоматически переносится в метаданные публикации и отсылается в библиографические базы данных.

Вторая причина – это работа редакции и издательства.

Возьмем для примера статью в журнале Energy Systems Research.

30 April 2024

Published by Melentiev Energy Systems Institute in Energy Systems Research

Vol. 7 (1(25)), 5-16

Dissociation of Gas Hydrates in the Combustion Environment

by Igor Donskoy

<https://doi.org/10.25729/esr.2024.01.0001>

Способы получения метаданных из базы Crossref описаны в [13], здесь покажем эту функцию коротко:

`https://api.crossref.org/works/<DOI>`

В приведенном примере DOI – 10.25729/esr.2024.01.0001, тогда запрос метаданных указанной статьи будет выглядеть:

`https://api.crossref.org/works/10.25729/esr.2024.01.0001`

Получаем ответ в формате JSON и контекстным поиском находим данные об аффилиации автора:

```
"author": [{"given": "Igor", "family": "Donskoy",
"sequence": "first", "affiliation": []}]
```

Показана «пустая» аффилиация, хотя на сайте журнала и в pdf-версии статьи указаны правильные данные аффилиации – *Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН, Иркутск, Россия.*

Другой пример не совсем корректного подхода к указанию аффилиации автора – издательство MDPI.

Регистрируясь на сайте издательства [14], каждый автор заполняет шаблон (рис. 3, 4) – здесь я привожу фрагменты заполнения своего авторского профиля, так как невозможно получить доступ к шаблонам других авторов.

Рис. 3. Шаблон для регистрации автора в издательстве MDPI

Рассмотрим статью в журнале MDPI «Mathematics».

9 September 2024

Published by MDPI AG in Mathematics Vol. 12 (17), 2796

<https://doi.org/10.3390/math12172796>

A Method for Transforming Non-Convex Optimization Problem to Distributed Form
by Oleg O. Khamisov, Oleg V. Khamisov, Todor D. Ganchev, Eugene S. Semekin

В метаданных статьи указанное издательство в поле аффилиации записывает все обязательные поля своего регистрационного шаблона (рис.4) – *Affiliation, Address1, Zip Code, City, Country*.

Рис. 4. Поля шаблона, связанные с аффилиацией

```
"author": [{"given": "Oleg O.", "family": "Khamisov",
"sequence": "first", "affiliation": [{"name": "Department of Applied Mathematics, Me-
lentieiev Energy Systems Institute, 664033 Irkutsk, Russia"}]}
```

Конечно, такое указание аффилиации избыточно, но это, безусловно, лучше, чем «пустая» аффилиация. Информационно-аналитическая система при обработке этой информации и читатель при изучении аналитики могут узнать не только организацию автора, но и город, и страну проживания.

На рис. 5 показаны «источники» метаинформации – издания, в которых публиковались статьи сотрудников ИСЭМ и которые стали источником метаданных научных публикаций для приведенной статистики.

Publications in 2014-2024.

Source Title	Publications
Energy Systems Research	32
Journal of Physics: Conference Series	14
IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	13
Mathematics	12
MATEC Web of Conferences	10
EPJ Web of Conferences	9
Energies	9
Energy Reports	9
AIP Conference Proceedings	8
Bulletin of the Tomsk Polytechnic University Geo Assets Engineering	8

Рис. 5. Источники метаинформации о публикациях сотрудников ИСЭМ

На рис.6 показана «тематическая направленность» публикаций, но в метаданных тематическое направление исследований не задается.

Публикации в 2014-2024 гг.

Предмет	Публикации
Управление рисками и оценка	317
Социальная справедливость и реформа	238
Энергетические системы и электромобили	185
Электробезопасность	151
Энергетические системы и технологии	70
Управление операциями	70
Исследования устойчивого развития	64
Термодинамика	61
Управление объектами	46
Численные методы	36

Рис. 6. Тематическая направленность публикаций сотрудников ИСЭМ

На основе модели машинного обучения Scilit автоматически классифицирует публикации по различным темам. Модель классификации тем была обучена только на англоязычных публикациях и может привести к «слабым» результатам для публикаций на других языках (если тематическое направление вообще можно определить). Т.е. система сама, возможно по названиям статей или аннотациям, построила таблицу тематических направлений.

В целом, это безусловно хорошо и удобно исследователю. Однако, на текущий момент корректность отнесения той или иной публикации к определенной теме вызывает вопросы. Это легко проверить – справа указано количество публикаций, отнесенное к данной теме. Это поле является «кликабельным», т.е. можно получить весь список статей.

Рассмотрим, например, публикации по первой теме указанного списка – «Управление рисками и оценка». Система ИИ отнесла к этой тематике статью «Подход «агент-сервис» к созданию цифровых двойников».

Конечно, стремительное развитие систем ИИ в ближайшем будущем сможет исправить такого рода ошибки и, возможно, начнет работать и с русскоязычными аннотациями статей, но даже нынешнее положение на наш взгляд полезно и интересно.

Также следует обратить внимание на статистику по цитированию (рис. 7), которую можно получить за любой диапазон лет с начала наполнения базы данных Scilit (2014 год).

Анализ цитирования (?)

Данные по цитированию за все время.

Всего цитирований	2,544
Всего публикаций	625
Среднее количество цитирований	4.07
Цитируемые публикации	364
Прочитанные публикации %	58.2%
Самоцитирование	367
% самоцитирования	14,4%

Рис.7. Статистика по цитированию публикаций сотрудников ИСЭМ

«Кликнув» на вопросительный знак «?» в верхней части рисунка, можно получить подробную информацию по каждой позиции данного статистического отчета.

На рис. 8 показаны данные по цитированию в графическом виде.

Цитирования в год

Все цитирования за 2014-2024 гг.

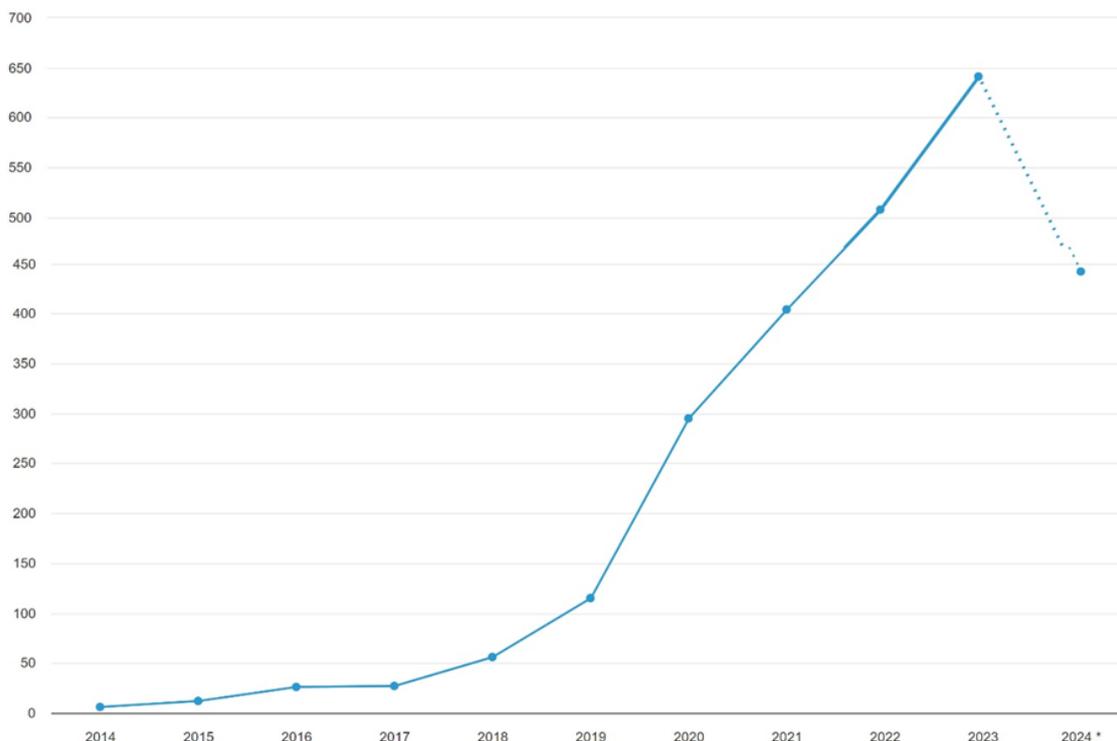


Рис.8. Графическое представление статистики цитирования публикаций сотрудников ИСЭМ

Еще одним, интересным на наш взгляд показателем, являются данные о сотрудничестве – соавторстве с сотрудниками других организаций (рис. 9).

Анализ сотрудничества



Рис. 9. Данные по научным публикациям, подготовленным в соавторстве с сотрудниками других организаций

2. Издательство Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева. Теперь рассмотрим статистику публикаций, которые вышли в издательстве ИСЭМ – журналы, монографии, сборники конференций (рис. 10).

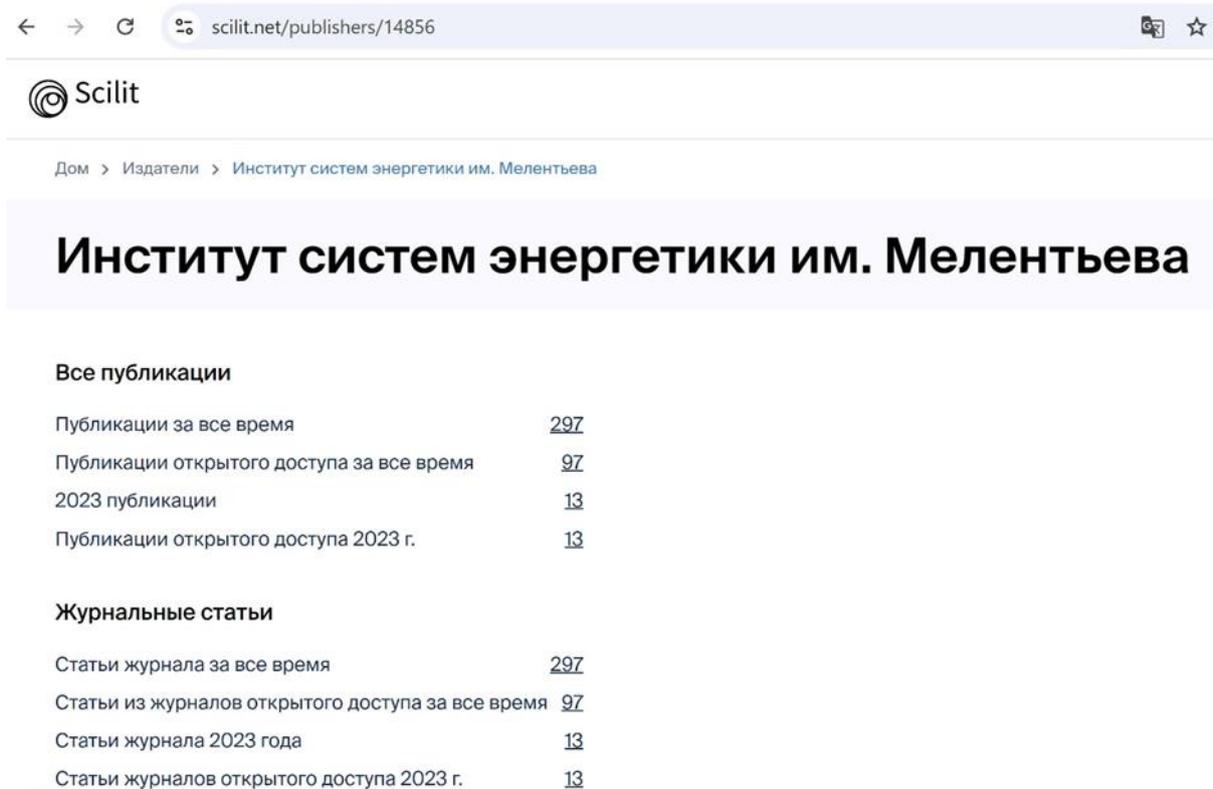


Рис. 10. Статистика по изданиям ИСЭМ
 Далее на рис. 11 представлены издания ИСЭМ СО РАН.

Публикации в 2014-2024 гг.

Название источника	Публикации
Информационные и математические технологии в науке и управлении	<u>190</u>
Исследования энергетических систем	<u>107</u>

Рис. 11. Издания ИСЭМ СО РАН

По каждому из приведенных в этой иллюстрации журналов можно провести отдельное интересное исследование, но мы в следующем разделе ограничимся журналом «Информационные и математические технологии в науке и управлении» [15].

Безусловно, интересна тематическая направленность публикаций в изданиях ИСЭМ (рис. 12).

Публикации в 2014-2024 гг.

Предмет	Публикации
Управление рисками и оценка	<u>85</u>
Социальная справедливость и реформа	<u>67</u>
Электробезопасность	<u>39</u>
Энергетические системы и электромобили	<u>38</u>
Управление операциями	<u>23</u>
Исследования устойчивого развития	<u>21</u>
Энергетические системы и технологии	<u>15</u>
Диагностическое и терапевтическое УЗИ	<u>12</u>
Физика плазмы	<u>10</u>
ИИ и машинное обучение	<u>6</u>

Рис. 12. Темы публикаций в изданиях ИСЭМ

Эта тематическая таблица также построена при помощи ИИ, и к ней также возникают вопросы, но, скорее всего, с развитием модели ИИ эти вопросы будут постепенно сниматься.

Однако здесь необходимо сделать одно важное замечание. Если журнал не размещает в метаданных статей англоязычные аннотации, то в аналитических обзорах Scilit эти материалы в ближайшем будущем не будут отражены в тематических рубриках.

Безусловно интересной является статистика по сотрудничеству ученых ИСЭМ с зарубежными специалистами (рис. 13).

Публикации в 2014-2024 гг.

Страна	Публикации
Россия	<u>91</u>
Беларусь	<u>3</u>
Монголия	<u>3</u>
Египет	<u>2</u>
Италия	<u>2</u>
Армения	<u>1</u>
Азербайджан	<u>1</u>
Бельгия	<u>1</u>
Германия	<u>1</u>
Португалия	<u>1</u>

Рис. 13. Сотрудничество с зарубежными специалистами

Публикации в 2014-2024 гг.

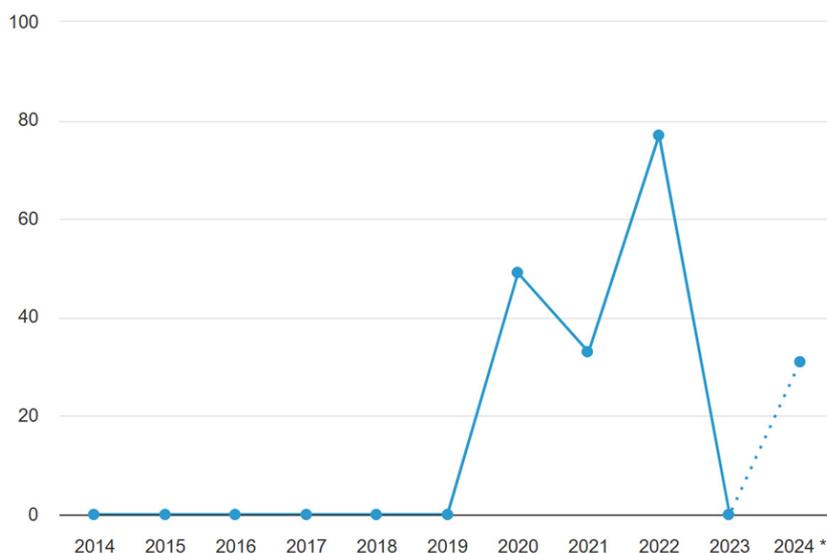


Рис. 15. Графическое представление статистики по публикациям журнала «Информационные и математические технологии в науке и управлении»

Резкое падение на графике в районе 2023 г. связано с тем, что или DOI опубликованным статьям не присваивались, или метаданные в Crossref не пересылались. Это можно увидеть, пролистнув аналитические таблицы и графики Scilit до раздела «Последние публикации». Увидим разрыв между № 4 (24) (11 января 2022 г.) и № 2 (34) (16 июля 2024 г.).

Возможно это связано с переходом на новые DOI:

№ 4(24) – <https://doi.org/10.38028/esi.2021.24.4.011>,

а № 2(34) – <https://doi.org/10.25729/esi.2024.34.2.011>

Если есть такая возможность, то мы рекомендовали бы редакции загрузить недостающие метаданные.

Рассматривать тематический каталог, построенный системой, не имеет смысла, так как только русскоязычные аннотации статей журнала загружались в Crossref. Остается ждать и надеяться, что ИИ сможет в будущем корректно работать с русским языком, но лучше все-таки в англоязычные информационные системы загружать англоязычные аннотации статей.

Еще один важный аспект, который интересно рассмотреть – это сотрудничество авторов журнала с другими организациями в плане соавторства (рис. 16).

Анализ сотрудничества

Публикации в 2014-2024 гг.



Тип сотрудничества	Публикации	Процент
Внутреннее межорганизационное сотрудничество	4	2.1%
Внутреннее внутриорганизационное сотрудничество	23	12.1%
Единое авторство (без соавторства)	43	22.6%
Отсутствующие данные	120	63.2%

Рис. 16. Показатели сотрудничества авторов журнала «Информационные и математические технологии в науке и управлении»

Здесь следует обратить внимание на последнюю строку в таблице справа на рис. 16 – «Отсутствующие данные – 63,2 %». Это связано как раз с тем, о чем мы писали в начале статьи – некорректности или отсутствии аффилиации авторов.

Возьмем для примера одну из последних опубликованных статей:

17 октября 2024 г.

Опубликовано Институт систем энергетики им. Мелентьева в Информационные и математические технологии в науке и управлении № 3(35), стр. 20-32

<https://doi.org/10.25729/esi.2024.35.3.002>

Онтологический анализ приемов аргументации в научном дискурсе

автор: Е.А. Сидорова, И.С. Кононенко

В метаданных этой статьи указано русскоязычное название организации автора:

```
"author": [{"given": "\u0418.\u0410.", "family": "\u0421\u0438\u0434\u043e\u0440\u043e\u0432", "sequence": "first", "affiliation": [{"name": "\u0418\u043d\u0441\u0442\u0438\u0442 \u0441\u0438\u0441\u0442\u0435\u043c \u044d\u043d\u0435\u0440\u0433\u0435\u0442\u0438\u043a\u0438 \u0438\u043c. \u041c\u0435\u043b\u0435\u043d\u0442\u044c\u0435\u0432\u0430"}]}]
```

Если взять статью из предыдущего номера:

16 июля 2024 г.

Опубликовано Институт систем энергетики им. Мелентьева в Информационные и математические технологии в науке и управлении № 2(34), стр. 19-32

<https://doi.org/10.25729/esi.2024.34.2.002>

Быстрые преобразования и самоподобные нейронные сети глубокого обучения. Часть 3. Пирамидальные нейронные сети с глубокой степенью обучения

автор А.Ю. Дорогов

То увидим, что задана «пустая» аффилиация:

```
"author": [{"given": "\u0410.\u042e.", "family": "\u0414\u043e\u0440\u043e\u0433\u043e\u0432", "sequence": "first", "affiliation": []}]
```

Другие разделы отображенного системой Scilit аналитического исследования также представляют определенный интерес, но они уже были рассмотрены нами в предыдущих разделах статьи.

Заключение. В данной работе мы не ставили задачу максимально подробно рассказать о всех возможностях информационно-аналитической системы Scilit. Нам было важно показать на конкретных примерах некоторые, наиболее интересные, на наш взгляд, ее возможности, показать, какие преимущества дает аккуратное и полное задание метаданных научных публикаций и какие проблемы возникают при небрежном отношении авторов и/или издателей к этой информации. Более аккуратное задание метаданных, исправление возможных ошибок так или иначе обязательно скажется и на статистических показателях научных сотрудников, и на рейтинге организации, что мы получили на собственном опыте, активно взаимодействуя с eLibrary [16, 17].

Список источников

1. Фурсов К.С. Основные показатели публикационной активности / К.С. Фурсов. – URL: <https://issek.hse.ru/news/204169185.html>.
2. Ревякин Ю.Г. Возможности web-аналитики для оценки эффективности научных публикаций / Ю.Г. Ревякин // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша, 2020. – № 50. – 42 с. – DOI:10.20948/prepr-2020-50.
3. Naprawski Th. The impact of web analytics tools on knowledge management. 27th International conference on knowledge-based and intelligent information & engineering systems, DOI:10.1016/j.procs.2023.10.335.
4. Информационно-аналитическая система SCIENCE SPACE. – URL: https://elibrary.ru/projects/science_space/science_space_info.asp.
5. API унифицированных ресурсов CrossRef. – URL: <https://api.crossref.org/swagger-ui/index.html>.
6. Платформа-агрегатор для научных публикаций Scilit. – URL: <https://www.scilit.net>.
7. Ермаков А.В. Аналитическая статистика научных изданий на Scilit (на примере публикаций ИПМ им. М.В. Келдыша) / А.В. Ермаков // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша, 2024. – № 71. – 17 с. – DOI:10.20948/prepr-2024-71.

8. Рейтинг публикационной активности российских вузов, 2024. – URL: <https://acexpert.ru/publications/rating/reiting-publikatsionnoi-aktivnosti-rossiiskikh-vuzov-2024>.
9. Аксенова Е.И. Оценка публикационной активности и анализ основных тематических кластеров в области управления здравоохранением / Е.И. Аксенова, П.И. Ананченкова, К.Ю. Тархов // Здравоохранение и фармацевтическая деятельность. Ремедиум, 2022. – Т. 26, – № 4. – DOI:10.32687/1561-5936-2022-26-4-331-340.
10. Тархов К.Ю. Анализ публикационной активности организаций столичного здравоохранения / К.Ю. Тархов, Е.И. Аксёнова // Здоровье мегаполиса, 2023. – Т. 4. – № 1. – С. 38-49. – DOI:10.47470/0044-197X-2023-67-5-374-381.
11. 2024 Аналитический отчет по публикационной активности российских специалистов на конференциях в области искусственного интеллекта уровня А* за период с 2019 г. по 2023 г. Часть 1, НЦРИИ. – URL: <https://ai.gov.ru/knowledgebase/>.
12. Аналитический отчет о публикационной активности журнала за 2022 год. – URL: http://www.salogistics.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=253&Itemid=302.
13. Ермаков А.В. Некоторые проблемы при регистрации даты публикации в Crossref / А.В. Ермаков // Научный сервис в сети Интернет: труды XXIV Всероссийской научной конференции (19-22 сентября 2022 г., онлайн). – М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2022. – С. 179-182. – DOI:10.20948/abrau-2022-21.
14. Регистрационная форма автора в издательстве MDPI. – URL: <https://susy.mdpi.com/user/edit>.
15. Информационные и математические технологии в науке и управлении. – URL: <https://www.imt-journal.ru/>.
16. Полилова Т.А. Рейтинги журналов в РИНЦ как инструменты анализа и влияния / Т.А. Полилова // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша, 2021. – № 40. – 35 с. – DOI:10.20948/prepr-2021-40.
17. Полилова Т.А. Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша в диаграммах Science Space / Т.А. Полилова // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша, 2022. – № 27. – 38 с. – DOI:10.20948/prepr-2022-27.

Ермаков Алексей Викторович. Кандидат физ.-мат. наук, старший научный сотрудник института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, AuthorID: 99939, SPIN: 5405-3487, ORCID:0000-0002-6054-0813, Ermakov@Keldysh.ru, 125047, Москва, Миусская пл. д.4.

UDC 001.891.5

DOI:10.25729/ESI.2024.36.4.015

Analytical statistics of scientific publications on Scilit (using the example of publications by ISEM SB RAS)

Alexey V. Ermakov

Keldysh institute of applied mathematics RAS,
Russia, Moscow, *Ermakov@Keldysh.ru*

Abstract. The paper examines issues related to the presentation of information on publications of scientific employees of ISEM SB RAS, as well as on scientific publications of the Institute in information and analytical materials of the Scilit system. Specific examples show the advantage of complete and correct setting of metadata for scientific publications, as well as the problems that arise when handling bibliographic information carelessly.

Keywords: analytical statistics, bibliographic databases, publication metadata, Scilit

References

1. Foursov K.S. Osnovnyye pokazateli publikatsionnoy aktivnosti [Main indicators of publication activity]. Available at: <https://issek.hse.ru/news/204169185.html>
2. Revyakin Y.G. Vozmozhnosti web-analitiki dlya otsenki effektivnosti nauchnykh publikatsiy [The opportunities of web-analysis to estimate the effectiveness of scientific publications]. KIAM Preprint, Moscow, 2020, no. 50, DOI:10.20948/prepr-2020-50.
3. Naprawski Th. The impact of web analytics tools on knowledge management. 27th International conference on knowledge-based and intelligent information & engineering systems, DOI:10.1016/j.procs.2023.10.335.
4. Informatsionno-analiticheskaya sistema SCIENCE SPACE [Information and analytical system SCIENCE SPACE]. Available at: https://elibrary.ru/projects/science_space/science_space_info.asp.

5. API unifitsirovannykh resursov CrossRef [Crossref unified resource API]. Available at: <https://api.crossref.org/swagger-ui/index.html>.
6. Platforma-agregator dlya nauchnykh publikatsiy Scilit [Content aggregator platform for scholarly publications]. Available at: <https://www.scilit.net>.
7. Ermakov A.V. Analiticheskaya statistika nauchnykh izdaniy na Scilit (na primere publikatsiy IPM im. M.V. Keldysha) [Analytical statistics of scientific publications on Scilit (using the example of Keldysh institute publications)]. KIAM Preprint, 2024, no. 71, DOI:10.20948/prepr-2024-71.
8. Reiting publikatsionnoy aktivnosti rossiyskikh vuzov [Rating of publication activity of Russian universities]. 2024, available at: <https://acexpert.ru/publications/rating/reiting-publikatsionnoi-aktivnosti-rossiiskikh-vuzov-2024>.
9. Aksenova E.I., Ananchenkova P.I., Tarkhov K.Yu. Otsenka publikatsionnoy aktivnosti i analiz osnovnykh tematicheskikh klasterov v oblasti upravleniya zdavookhraneniye [Assessment of publication activity and analysis of the main thematic clusters in the field of healthcare management]. Zdravookhraneniye i farmatsevticheskaya deyatel'nost'. Remedium [Healthcare and pharmaceutical activity. Remedium], 2022, vol. 26, no. 4. DOI:10.32687/1561-5936-2022-26-4-331-340.
10. Tarkhov K.Yu., Aksenova E.I. Analiz publikatsionnoy aktivnosti organizatsiy stolichnogo zdavookhraneniya [Analysis of publication activity of metropolitan healthcare organizations]. Zdorov'ye megapolisa [Megalopolis Health], 2023, vol. 4, no. 1, pp. 38-49, DOI:10.47470/0044-197X-2023-67-5-374-381.
11. 2024 Analiticheskiy otchet po publikatsionnoy aktivnosti rossiyskikh spetsialistov na konferentsiyakh v oblasti iskusstvennogo intellekta urovnya A* za period s 2019 g. po 2023 g. Chast' 1, NTSRII [2024 Analytical report on the publication activity of Russian specialists at conferences in the field of artificial intelligence at level A* for the period from 2019 to 2023. Part 1, NCRII]. Available at: <https://ai.gov.ru/knowledgebase/>.
12. Analiticheskiy otchet o publikatsionnoy aktivnosti zhurnala za 2022 god [Analytical report on the publication activity of the journal for 2022]. Available at: http://www.salogistics.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=253&Itemid=302.
13. Ermakov A.V. Nekotoryye problemy pri registratsii daty publikatsii v Crossref [Some problems when registering publication date in Crossref]. Nauchnyy servis v seti Internet: trudy XXIV Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii (19-22 sentyabrya 2022 g., onlayn) [Scientific service & Internet: proceedings of the 24th All-Russian Scientific Conference (September 19-22, 2022, online)]. M, IPM im. M.V.Keldysha, DOI:10.20948/abrau-2022-21.
14. Registratsionnaya forma avtora v izdatel'stve MDPI [Registration form of the author in the publishing house MDPI]. Available at: <https://susy.mdpi.com/user/edit>.
15. Informatsionnyye i matematicheskiye tekhnologii v nauke i upravlenii [Information and mathematical technologies in science and management]. Available at: <https://www.imt-journal.ru/>.
16. Polilova T.A. Reytinki zhurnalov v RINTS kak instrumenty analiza i vliyaniya [Journal ratings in the RSCI as tools for analysis and influence]. Preprinty IPM im. M.V.Keldysha [KIAM Preprint], 2021, no. 40, 35 p., DOI:10.20948/prepr-2021-40.
17. Polilova T.A. Preprinty IPM im. M.V.Keldysha v diagrammah Science Space [Keldysh Institute Preprints in the diagrams of the Science Space system]. Preprinty IPM im. M.V.Keldysha [KIAM Preprint], 2022, no. 27, 38 p., DOI:10.20948/prepr-2022-27.

Ermakov Alexey Viktorovich. Ph.D., senior researcher, Keldysh institute of applied mathematics RAS, AuthorID: 99939, SPIN: 5405-3487, ORCID: 0000-0002-6054-0813, Ermakov@Keldysh.ru, 125047, Russia, Moscow, Miusskaya Square 4,

Статья поступила в редакцию 18.11.2024; одобрена после рецензирования 02.12.2024; принята к публикации 17.12.2024.

The article was submitted 11/18/2024; approved after reviewing 12/02/2024; accepted for publication 12/17/2024.