



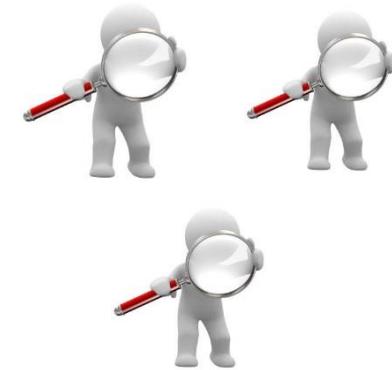
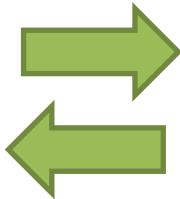
Основные принципы и понятия



Рецензирование в международных журналах (*Peer review*)

Peer (англ.) – равный
(по положению, способностям)

«Рецензирование равными
между собой»



Автор отправляет
статью в редакцию
журнала

Редактор журнала (*editor*)
проводит первичную оценку.

- 1) Либо отвергает сразу (не соответствует журналу – уровню, области знаний).
- 3) Выносит решение на основании рекомендаций рецензентов

2) Либо отправляет рецензентам (*referees*) – специалистам, работающим в той же области, что и автор. Рецензенты оценивают статью и выносят рекомендации



Базовые принципы *peer review*



Анонимность: Автор статьи не знает, кто рецензирует его статью. Редактор не имеет права «раскрывать» рецензента, рецензент не имеет права вступать в прямой контакт с рецензируемым до окончания процесса



Конфиденциальность: Ни редактор, ни рецензент не имеют права использовать информацию, полученную из рукописи статьи, в своих целях, в том числе передавать ее третьим лицам



Добровольность: Получив от редакции приглашение на рецензирование статьи, специалист имеет право отказаться



Отсутствие конфликта интересов: соглашаясь выполнить рецензирование, специалист подтверждает отсутствие конфликта интересов



Базовые принципы *peer review*



Профессионализм и обоснованность: Выбирая потенциальных рецензентов, редактор руководствуется их профессиональным уровнем в определенной области. Вынося решение, рецензент должен фактически обосновать его перед редактором (и автором)



Бесплатность (опционально): Как правило, работа рецензента научной статьи не оплачивается



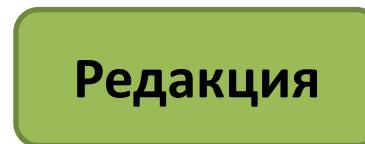
Ротация кадров: редакция стремится обращаться к разным специалистам даже в одной и той же области, чтобы исключить «систематическую погрешность» рецензирования и не нагружать излишне проверенных рецензентов



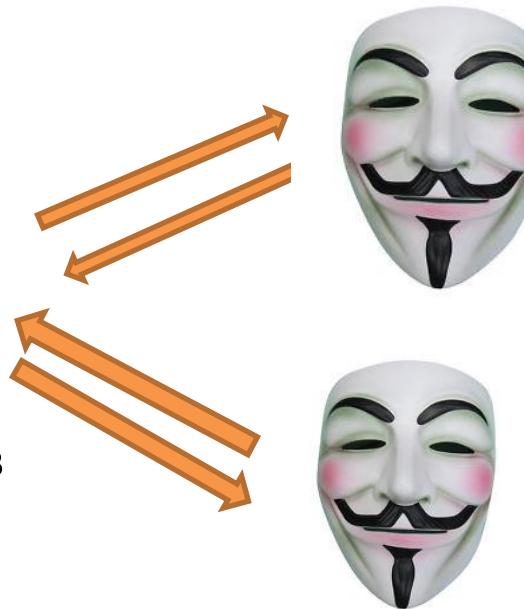
Варианты *peer review*:

анонимности много не бывает

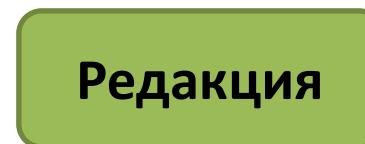
Single-blind peer review



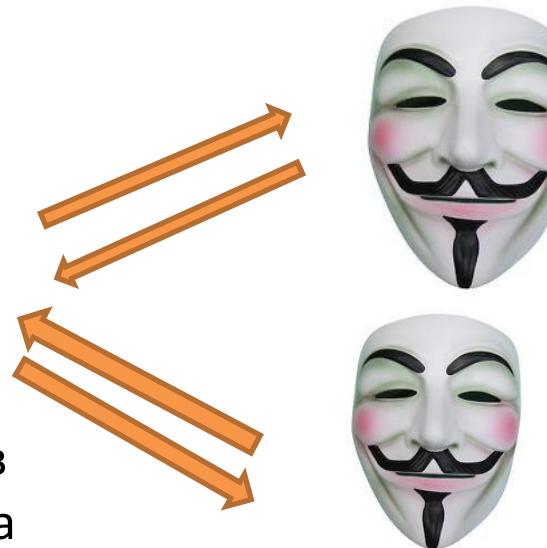
Автор НЕ знает рецензентов
Рецензенты знают автора



Double-blind peer review



Автор НЕ знает рецензентов
Рецензенты НЕ знают автора



Варианты *peer review*: анонимность vs. публичность

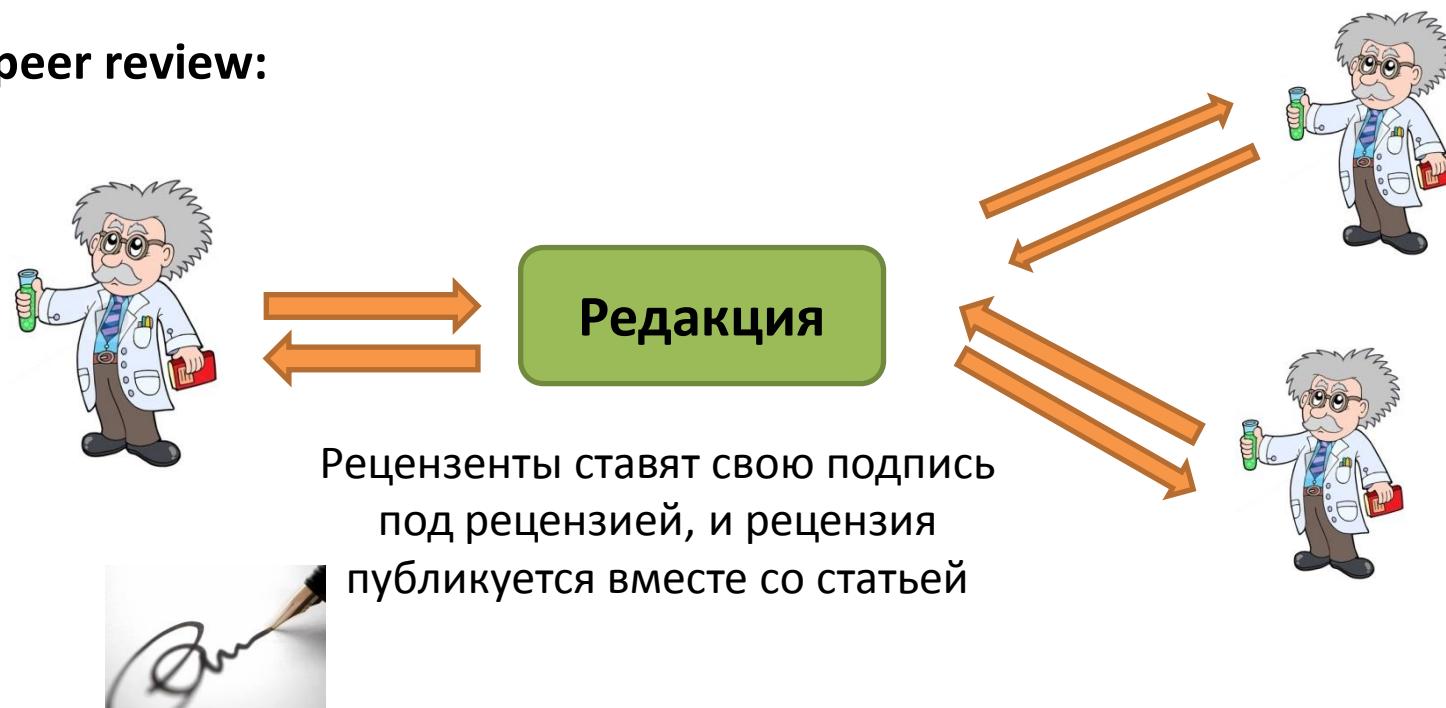


«Journals weigh up double-blind peer review

Anonymity of authors as well as reviewers could level field for women and minorities in science» (15.07.2014)

«A trial of double-blind peer reviewing is going on at Nature Publishing Group (NPG), which owns *Nature*. Since June 2013, *Nature Geoscience* and *Nature Climate Change* have offered double-blind peer review as an option for those submitting manuscripts»

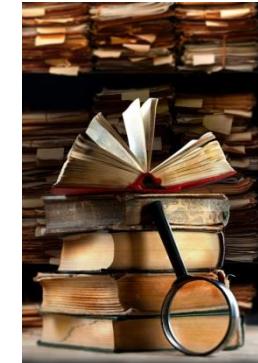
Open peer review:





Цитирование

Изначально – источник информации (методов и т.п.), подтверждение собственных аргументов.
«Стоять на плечах гигантов»

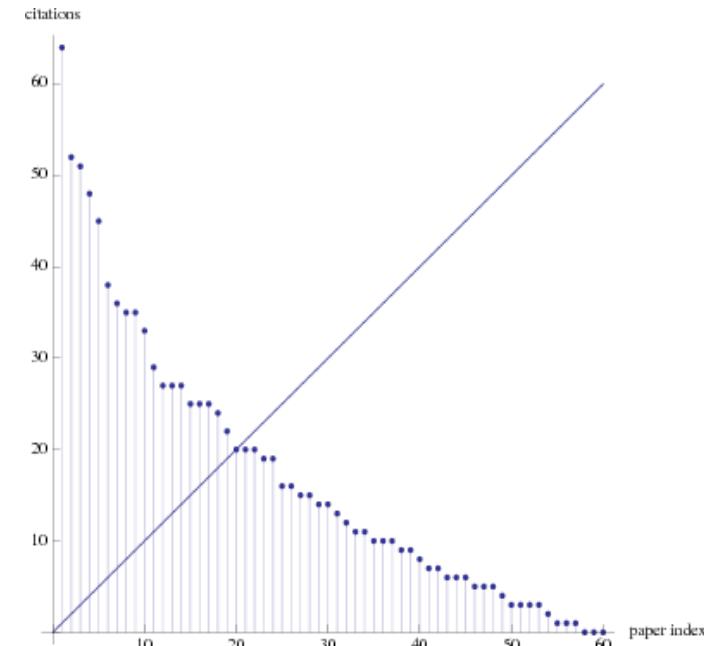


Сейчас – дополнительно репутационный механизм.
Качественная наука \Leftrightarrow статью используют \Leftrightarrow цитируют



Влияние ученого (его публикаций) на развитие мировой науки можно оценить по тому, как их цитируют:

- Простейший показатель – общее количество цитирований
- Самый общий – распределение статей по количеству цитирований
- Есть много производных показателей





Импакт-фактор и CiteScore



Impact Factor – количественная характеристика влияния журнала.

Предложен *Institute for Scientific Information*

(ныне часть *Clarivate Analytics*). CiteScore – схожая характеристика, применяемая Elsevier (рассчитывается по Scopus)

число цитирований статей из X
за годы $Y-2$ и $Y-1$ в течение года Y

$$IF_{\text{журн. } X \text{ за год } Y} = \frac{\text{число цитирований статей из } X \text{ за годы } Y-2 \text{ и } Y-1}{\text{число статей в } X \text{ за годы } Y-2 \text{ и } Y-1}$$

Пример: за 2011-2012 в журнале X вышло 100 статей. В течение 2013 г. их процитировали 400 раз. $IF(X) = 400/100 = 4$

CiteScore в целом более корректен, поскольку он рассчитывается по данным за 3 года.
Таким образом нивелируется влияние возможного резкого роста цитирований в
течение 1 года



38.1

34.7

28.7

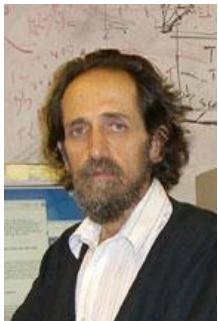
(2016)

Хорошие
международные
журналы (химия)
2 – 6

Российские
журналы (99%)
< 1.5



Индекс Хирша (*h-index*)



Хорхе Хирш (Jorge E. Hirsch), род. в 1953,
профессор University of California, San Diego

«Ученый имеет индекс h , если h из его N_p статей цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся ($N_p - h$) статей цитируются не более, чем h раз каждая»

Documents	Citations	Title
21	46	Supramolecular compounds of cu...
22	43	A hydrogen-bonded cluster with 'o...
23	41	Phosphorous acid and arsenious ...
24	38	Interconversion and Reactivity of T...
25	38	Reductive addition at the W3S4 4+...
26	37	Structure and Reactivity of [Mo3-μ3...
27	36	Cyclohexane selective oxidation ov...
28	36	Nb2S4 4+ complexes with 1,1-dith...
29	36	Synthesis and vibrational (IR and ...
30	34	Preparation, Structure, and Reacti...
31	34	Preparation and Solution Properti...
32	33	The first complex with an M3Te7 cl...
33	32	Supramolecular assemblies base...
34	31	Cluster oxalate complexes [M3(μ3...

Пример: работы выстроены по убыванию числа цитирований.

Работе №31 соответствует 34 цитирования (31 < 34), работе № 32 – 33 цитирования (32 < 33), работе 33 – 32 цитирования (33 > 32). Значит, *h*-индекс равен 32



Индекс Хирша (*h-index*)

Можно вычислить для
отдельного специалиста...



...лаборатории или
института...



...или даже страны



Сравнивать *h*-индексы специалистов из разных областей нельзя!

Пример: Full Professors, Russell Group Universities (Великобритания)
(из обсуждения на странице *Ray Iles, ResearchGate, 10.06.2013*)



Область	<i>h</i> -индекс	
	средний	медианный
Computer Science	23	21
Psychology	26	19
Nursing	20	18
Social Sciences	19	16
Physics/maths	23	22
Bio-medicine	28	25



Библиографическая база данных

Онлайн-базы данных публикаций и цитирований (!)

- Позволяют вести поиск по различным критериям (автор и соавторы, год, журнал и т.д.)
- Расчет импакт-фактора, индекса Хирша
- И многое другое...

Свободный доступ:



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

Ограниченный
доступ:



Scopus

The largest abstract and citation
database of peer-reviewed literature.

БД помогает исследователю:

- Найти работу (работы) по определенной тематике
- Проследить «историю успеха» статьи/направления по цитированиям
- Найти новые «горячие» темы



Open access

Чаще всего (пока) бывает так:



Автор не платит за право публикации



Некоторые издательства платят авторам гонорар



Читатель платит за доступ к статьям/журналам



Но бывает и так:



Автор платит за право публикации



Читатель получает доступ бесплатно





Алгоритмы поиска статей



Обычный поиск



Как любой поиск в интернете, но с использованием нескольких полей:

- Тема (*topic*)
- авторы
- журналы
- даты

Специальные ресурсы позволяют это делать **более удобно**

Тема – обычно ищется в названии, абстракте, и ключевых словах (*keywords*)

- Устоявшиеся термины, сокращения
- Названия объектов, методов
- Синонимы и аналоги – приходит с опытом поиска и чтения статей
- Различные сложные комбинации

Пример: Topic=("discrete dipole*" OR "coupled dipole* method*" OR "coupled dipole* approximation*" OR CEMD)



Почему Scopus?

- Отличное покрытие: журналы (более 21000), книги, тезисы конференций и многое другое
- Жесткая процедура отбора: Команда Scopus преследует цель отбирать только лучшие источники
- Удобная поисковая платформа
- Широкий выбор инструментов для анализа данных
- Доступна в большинстве российских НИИ и ВУЗов (с 2018 – еще больше!)

Document search Compare sources >

Documents Authors Affiliations Advanced Search tips ⓘ

Search E.g., "Cognitive architectures" AND robots

> Limit

Article title, Abstract, Keywords ^ +

All fields

Article title, Abstract, Keywords

Authors

First author

Source title

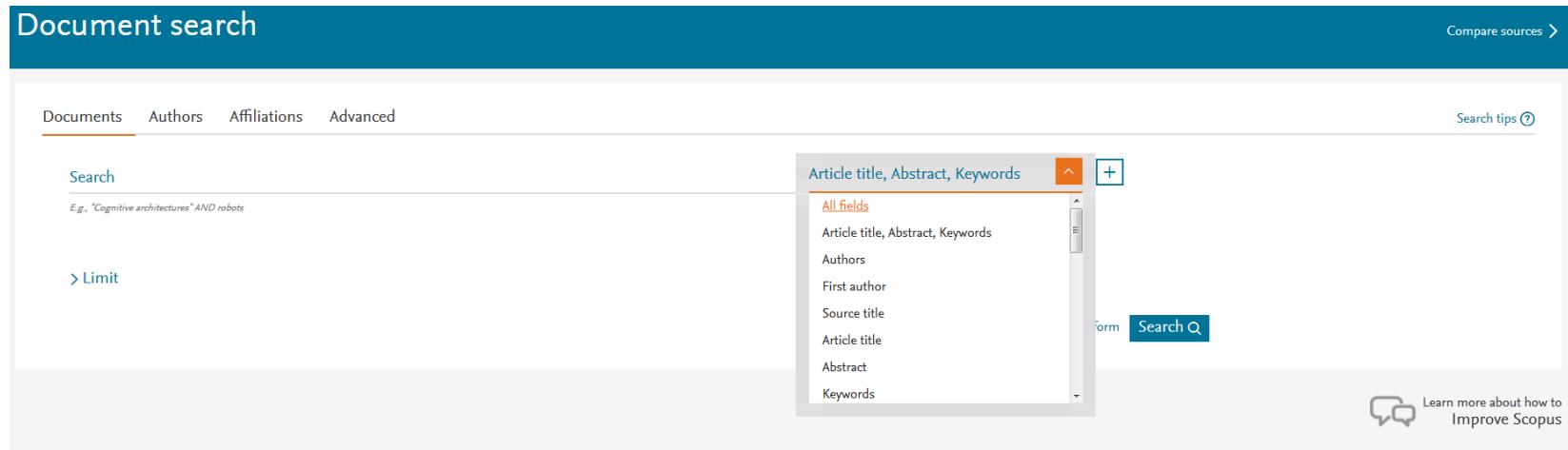
Article title

Abstract

Keywords

Form Search Q

Learn more about how to Improve Scopus



[About Scopus](#)

[What is Scopus](#)

[Content coverage](#)

[Scopus blog](#)

[Scopus API](#)

[Privacy matters](#)

[Language](#)

[日本語に切り替える](#)

[切换到简体中文](#)

[切换到繁體中文](#)

[Русский язык](#)

[Customer Service](#)

[Help](#)

[Contact us](#)



Scopus – ПОИСК

Число записей

1,651 document results

Дополнительное уточнение

Сортировка по дате, числу цитирований и др

TITLE-ABS-KEY (polyoxometalate) AND PUBYEAR > 2014

Edit Save Set alert Set fees

Search within results...

Refine results

Limit to Exclude

Access type ①

- Open Access (24)
- Other (1,627)

Year

- 2018 (787)
- 2017 (469)
- 2016 (478)
- 2015 (417)

Author name

- Wu, L. (37)
- Song, Y.F. (29)
- Streb, C. (27)
- Granci, I. (24)

Analyze search results

All Export Download View citation overview View cited by Save to list ...

Show all abstracts Sort on: Date (newest)

Document title	Authors	Year	Source	Cited by
Homogeneous and heterogeneous photocatalytic water oxidation by polyoxometalates containing the most earth-abundant transition metal, iron	Zheng, M., Ding, Y., Cao, X., Tian, T., Lin, J.	2018	Applied Catalysis B: Environmental 237, pp. 1091-1100	0
Protactinium and the intersection of actinide and transition metal chemistry	Wilson, R.E., De Sio, S., Vallet, V.	2018	Nature Communications 9(1),622	0
Self-healing hydrogel containing Eu-polyoxometalate as acid-base vapor modulated luminescent switch	Zhang, J., Chen, M., Li, P., (...), Wang, Y., Li, H.	2018	Sensors and Actuators, B: Chemical 273, pp. 153-158	0
Temperature and exposure time-dependent scintillation of Eu(III) polyoxometalate under X-ray excitation	Oliveira, H.H.D.S., Cebim, M.A., Davolos, M.R.	2018	Journal of Luminescence 203, pp. 230-233	0

Можно выбрать часть массива

Прямая ссылка на веб-версию (через DOI)

Каждую запись можно открыть



Scopus – запись

Выходные данные

Angewandte Chemie - International Edition
Volume 56, Issue 6, 2017, Pages 1667-1670

Removal of Multiple Contaminants from Water by Polyoxometalate Supported Ionic Liquid Phases (POM-SILPs) (Article)

Herrmann, S.^a, De Matteis, L.^b, de la Fuente, J.M.^c, Mitchell, S.G.^c, Streb, C.^c, &

^aInstitute of Inorganic Chemistry I, Ulm University, Albert-Einstein-Allee 11, Ulm, Germany
^bInstituto de Astrosciences de Aragón (IAC), Universidad de Zaragoza and CIBER-BBN, C/ Mariano Esquillor s/n, Zaragoza, Spain
^cInstituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA-CSIC), CISC-Universidad de Zaragoza and CIBER-BBN, C/Pedro Cerbuna 12, Zaragoza, Spain

Abstract
The simultaneous removal of organic, inorganic, and microbial contaminants from water by one material offers significant advantages when fast, facile, and robust water purification is required. Herein, we present a supported ionic liquid phase (SILP) composite where each component targets a specific type of water contaminant: a polyoxometalate–ionic liquid (POM-IL) is immobilized on porous silica, giving the heterogeneous SILP. The water-insoluble POM-IL is composed of antimicrobial alkylammonium cations and lacunary polyoxometalate anions with heavy-metal binding sites. The lipophilicity of the POM-IL enables adsorption of organic contaminants. The silica support can bind radionuclides. Using the POM-SILP in filtration columns enables one-step multi-contaminant water purification. The results show how multi-functional POM-SILPs can be designed for advanced purification applications. © 2017 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

Reaxys Database Information
[View Reactions](#) | [View Compounds](#)

Author keywords
[Ionic liquids](#) [Metal oxides](#) [Polyoxometalates](#) [Self-assembly](#) [Water purification](#)

Indexed keywords
Engineering controlled terms: [Binding sites](#) [Bins](#) [Contamination](#) [Heavy metals](#) [Impurities](#) [Ionic liquids](#) [Liquids](#) [Oxides](#) [Purification](#) [Self-assembly](#) [Silica](#) [Water filtration](#) [Water pollution](#) [Water treatment plants](#)
Engineering uncontrolled terms: [Alkylammonium cations](#) [Metal oxides](#) [Microbial contaminant](#) [Polyoxometalate anions](#) [Polyoxometalates](#) [Supported ionic liquid-phase](#) [Supported ionic liquids](#) [Water purification](#)
Engineering main heading: [Chemicals removal \(water treatment\)](#)

ISSN: 14337851
CODEN: ACIEF
Source Type: Journal
Original language: English

DOI: 10.1002/anie.201611072
Document Type: Article
Publisher: Wiley-VCH Verlag

References (38)
 All [Export](#) [Print](#) [E-mail](#) Save to PDF [Create bibliography](#) [View in search results format](#)
 1 Shannon, M.A., Bohn, P.W., Elimelech, M., Georgiadis, J.G., Marais, B.J., Mayes, A.M. [Science and technology for water purification in the coming decades](#) (2008) *Nature*, 452 (7185), pp. 301-310. Cited 3094 times. <http://www.nature.com/nature/index.html> doi:10.1038/nature06599 [View at Publisher](#)
 2 Islam, M.S., Ahmed, M.K., Raknuzzaman, M., Habibullah -Al- Mamun, M., Islam, M.K. [Heavy metal pollution in surface water and sediment: A preliminary assessment of an urban river in a developing country](#) (2016) *Ecological Indicators*, 48, pp. 282-291. Cited 185 times. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S14701296150016> doi:10.1016/j.ecolind.2015.09.016

Список ссылок, кликабелен (если источник индексируется)

Цитирования (только источники, индексируемые Scopus). Кликабельны

3.58 Field-Weighted Citation Impact

PlumX Metrics
Usage, Captures, Mentions,
Social Media and Citations
beyond Scopus.

Cited by 12 documents

A versatile porous 3D polyurethane/polyacrylic acid (PU-PAA) membrane for one-step multiple contaminants water purification
Li, D., Mao, D., Li, Q. (2018) *Journal of Membrane Science*

Silica-based mesoporous materials: emerging designer adsorbents for aqueous pollutants removal and water treatment
Diagboya, P.N.E., Dilks, E.D. (2018) *Microporous and Mesoporous Materials*

Light Studies on Metal-Organic Framework Nanofibrous Membrane Adsorption and Activation for Heavy Metal Ions Removal from Aqueous Solution
Efrem, I.E., Rana, D., Matsunaga, T. (2018) *Advanced Applied Materials and Interfaces*

[View all 12 other documents](#)

Inform me when this document is cited [Set citation alert](#) [Set citation feed](#)

Related documents

Polyoxometalate ionic liquids as self-repairing acid-resistant corrosion protection
Herrmann, S., Kozlakiewicz, M., Wierschem, A. (2014) *Angewandte Chemie - International Edition*

Antimicrobial activity of polyoxometalate ionic liquids against clinically relevant pathogens
Kubo, A.-L., Kremer, L., Herrmann, S. (2017) *ChemPlusChem*

Water decontamination by polyoxometalate-functionalized 3D-printed hierarchical porous devices
Ji, Y., Ma, Y., Ma, Y. (2018) *Chemical Communications*

[View all related documents based on references](#)

Find more related documents in Scopus based on:
Authors > [Keywords](#)

Можно отслеживать цитирований, что дает частичную картину популярности тематики в рамках научной области



Scopus – профиль автора

Последняя аффилиация и ORCID

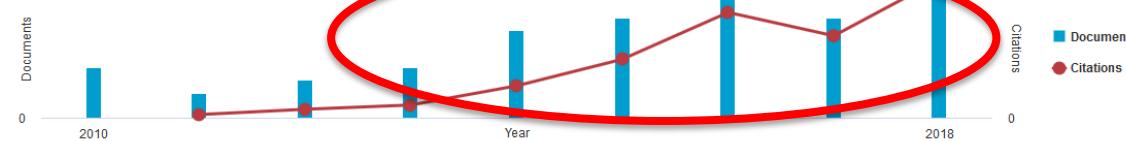
Adonin, Sergey A.
Nikolaev Institute of Inorganic Chemistry of SB RAS, Novosibirsk, Russian Federation
Author ID: 36488941100

<http://orcid.org/0000-0002-9889-5273>

Other name formats: (Adonin, Sergey A.) (Adonin, S. A.)

Subject area: Chemistry Materials Science Chemical Engineering Energy Physics and Astronomy

Document and citation trends: 11



[Get citation alerts](#) [Add to ORCID](#) [Request author detail corrections](#)

58 Documents Cited by 211 documents 62 co-authors Author history

[View in search results format](#)

Sort on: Date (newest)

[Export all](#) [Save all to list](#) [Set document alert](#) [Set document feed](#)

Document title	Authors	Year	Source
Mononuclear bromotellurates (IV) with pyridinium-type cations: Structures and thermal stability	Usoltsev, A.N., Adonin, S.A., Plyusnin, P.E., (...), Sokolov, M.N., Fedin, V.P.	2018	Polyhedron 151, pp. 498-502

0

[View abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

Polyhalide-bonded metal complexes: Structural diversity in an eclectic class of compounds	Adonin, S.A., Sokolov, M.N., Fedin, V.P.	2018 Coordination Chemistry Reviews 367, pp. 1-17
---	--	---

0

Список публикаций (кликабелен)

Подписка на обновления

[Follow this Author](#)

[View potential author matches](#)

h-index: 12

[View *h*-graph](#)

Documents by author

58

[Analyze author output](#)

Total citations

414 by 211 documents

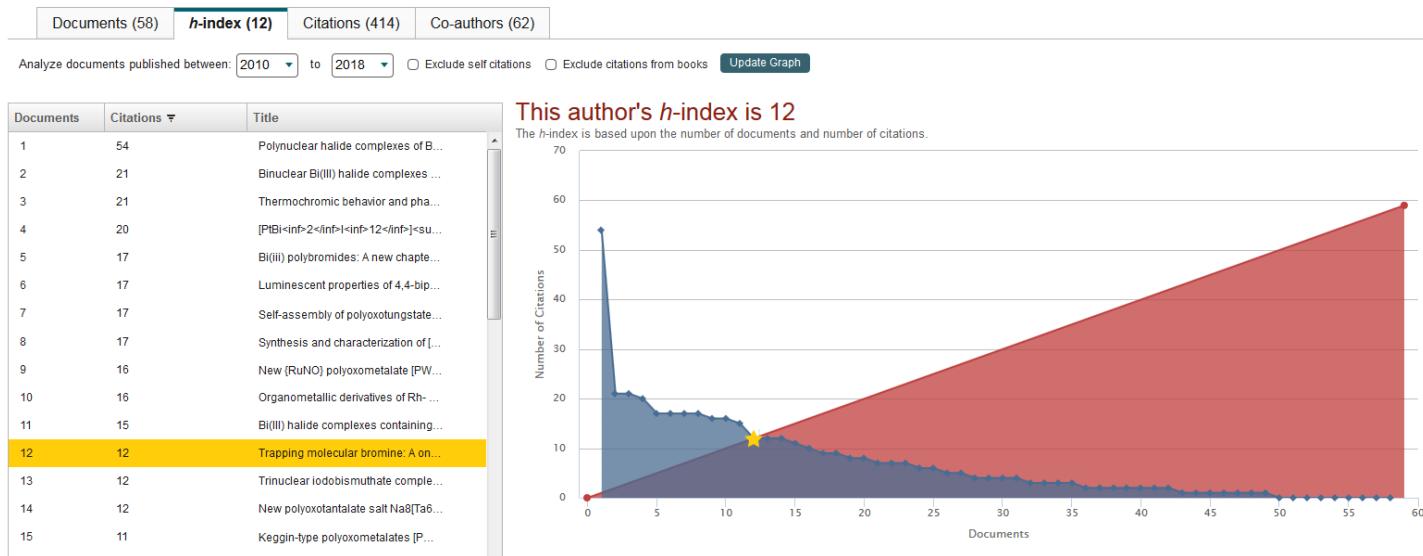
[View citation overview](#)

© Eco-Vector

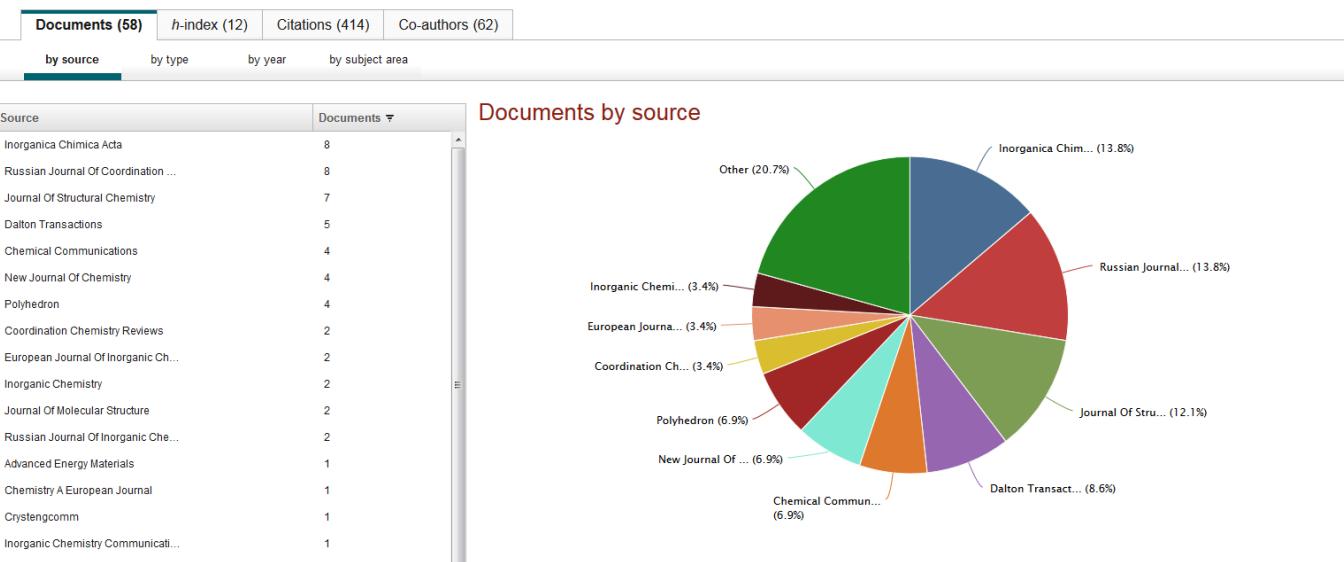


Scopus – профиль автора

Расчет индекса Хирша...



...статистика по источникам...





Обновление библиографии в рукописи: 4 шага

Шаг 1: находим свежие обзоры и статьи в лучших журналах
с максимальным цитированием

Шаг 2: изучаем список ссылок в обзорах, а также перечень
работ, которые ссылаются на обзоры. Просматриваем
Abstracts, выбираем наиболее релевантные работы

Шаг 3: Просматриваем полнотекстовые версии наиболее
интересных статей

Шаг 4: цитируем!

**Обновления для разделов «Введение» и «Выводы»
делаются за 20-30 минут**



Работа со ссылками: полезные инструменты



Этапы работы с литературой



- Поиск
 - библиографические данные
 - полный текст



- Каталогизация
 - сохранение результатов поиска



- Использование
 - быстрый поиск нужной информации
 - цитирование при написании своих документов
 - составление библиографий, списка публикаций



Нашли. Что дальше?

- При поиске используется браузер, потом нужны специальные инструменты
- Функции:
 - сохранять результаты поиска (всё, что может потом понадобится)
 - находить необходимый документ (поиск по библиографической информации и по полному тексту)
 - создать список литературы или библиографию из выбранных документов в нужном формате
 - удобно цитировать документы из программ по работе с текстом при написании статей и т.п.
- Общие требования
 - поддержка многих типов документов (книги, главы книг, статьи, ссылки, диссертации, неопубликованное и т.д.)
 - минимальное количество кликов/нажатий клавиш
 - не повторять одинаковые действия





Mendeley – удобный библиографический менеджер

- Главные компоненты: “Mendeley Desktop” (ПО, устанавливается бесплатно), плагины для браузера и Word (или другого редактора) и облако
- Основные функции доступны бесплатно
- Библиография генерируется автоматически

Шаг 1: установить Mendeley Desktop и создать аккаунт

The screenshot shows the Mendeley Desktop application window. On the left, there's a sidebar with 'My Library' containing sections like 'All Documents', 'Recently Added', 'Favorites', and 'Unsorted'. Below that is a 'Groups' section with 'Create Group...' and a 'Trash' section. A 'Filter by Authors' dropdown is open, showing names starting with 'All'. The main area is titled 'All Documents' and contains a table of publications. The columns are 'Authors', 'Title', 'Year', 'Published In', 'Added', 'Details', 'Notes', and 'Contents'. The 'Added' column is currently sorted. The table lists numerous entries, such as 'de Jesus Filho, M. F.; Sanchez, J. P.; Friedt, J. M.' (1979, Physica Status Solidi (b)), 'Donaldson, J.D.; Thomas, M.J.K.' (1978, Inorganic and Nuclear Chemistry Letters), and 'Clark, Robin J. H.; Trumble, William R.' (1976, Journal of the Chemical Society, Dalton Transac...). At the bottom right of the main area, it says 'No documents selected'.



Mendeley – удобный библиографический менеджер

Шаг 2: найти то, что хотелось бы процитировать (в Scopus или в сети)

Данные загружаются в 2 клика

R Reaxys X Facebook X Scopus - поиск автора X E Polynuclear halide complexes o +

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010854515300254

ScienceDirect

Outline

Highlights

Abstract

Keywords

1. Introduction

2. Structural diversity of polyhalidebismuthates

3. Synthetic approaches and design of various polyhalide...

4. The promising physical properties of PHBs: focus on ...

5. Summary

Acknowledgements

References

Show full outline ▾

Figures (43)

Tables (1)

Download PDF Export

Coordination Chemistry Reviews

Volume 312, 1 April 2016, Pages 1-21

Polynuclear halide complexes of Bi(III): From structural diversity to the new properties

Sergey A. Adonin ^{a, b}, Maxim N. Sokolov ^{a, b} , Vladimir P. Fedin ^{a, b}

Show more

Get rights and content

https://doi.org/10.1016/j.ccr.2015.10.010

Highlights

- The diversity of structural types of Bi(III) halide complexes is described.
- The impact of different parameters on the synthetic routes is discussed.
- Several interesting physical properties, related to the materials science, are highlighted.

Abstract

This review is focused on the chemistry of polynuclear halide complexes of Bi(III) (polyhalidebismuthates, or PHBs). It consists of three parts. The first one is dedicated to the known structural types of PHBs (discrete Bi(III) complexes, coordination polymers and heterometallic compounds), their features and occurrence. The second chapter briefly describes what can be called chemistry of PHBs (synthetic approaches by which they can be obtained, and some reactions they can be involved in). The final, third part is focused on the physical properties of PHBs reported recently, which would be of a special interest for

Journals

Search ScienceDirect

Web Library

Disser x

Save (1)

Download PDFs if available

Recommended articles

Bi(III) halide complexes containing ...
Polyhedron, Volume 98, 2015, pp. 1-4
Download PDF View details

Structural characterization, vibratio...
Polyhedron, Volume 46, Issue 1, 2012
Download PDF View details

Structural characterization and pro...
Polyhedron, Volume 71, 2014, pp. 69-...
Download PDF View details

Citing articles (54)

Article Metrics

Captures

Readers:

Social Media

Shares, Likes & Comments:

Tweets:

Citations

Citation Indexes:

PLUMX

Are these details wrong? Let us know

RELATED PAPERS These documents might also be relevant

Structural diversity and retro-crystal engineering analysis of iodometallate hybrids

© Eco-Vector

Feedback



Mendeley – удобный библиографический менеджер

Шаг 3: синхронизация с облаком

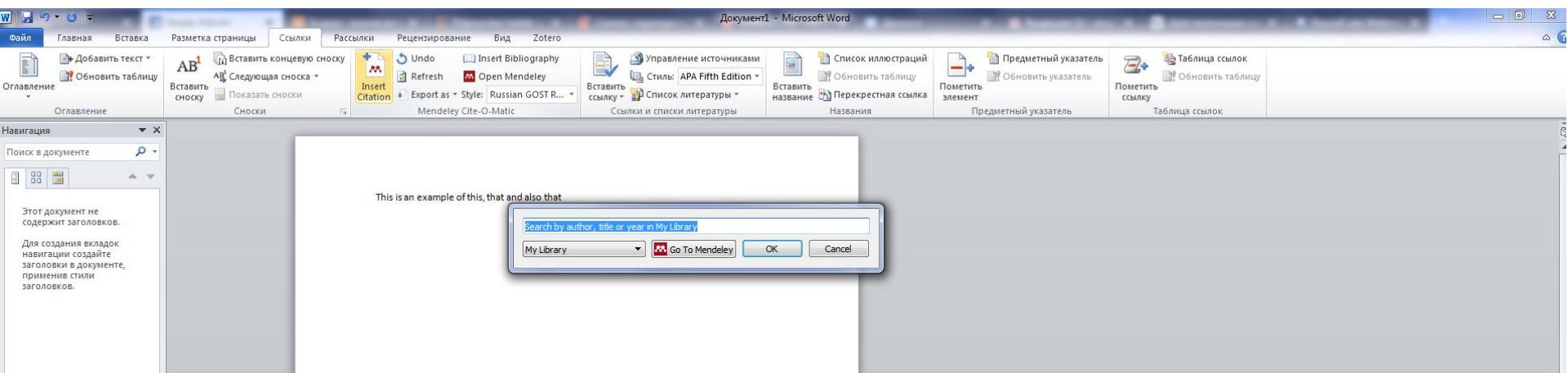
The screenshot shows the Mendeley Desktop application interface. The main window displays a list of 'All Documents' with columns for Authors, Title, Year, Published In, and Added. A red arrow points to the 'Sync' button in the top toolbar. The left sidebar shows 'My Library' with sections like 'All Documents', 'Recently Added', 'Recently Read', 'Favorites', 'Needs Review', 'My Publications', 'Unsorted', and 'Dissert'. A bottom filter bar allows filtering by authors. The status bar at the bottom right says 'No documents selected'.

Облачное хранение позволяет использовать собранные коллекции на любом компьютере



Mendeley – удобный библиографический менеджер

Шаг 4: вставить ссылку и применить желаемый стиль



Это сильно экономит время, особенно при работе с текстами, где много ссылок (монографии, обзоры, диссертации...)



«Эко-Вектор»

- **Научное издательство** с 1997 года (более 270 книг, 17 журналов)
- **Официальный агент Elsevier** с 2010 года
- **Обучающие семинары Elsevier** (более 40 городов России и мира)
- **Оператор электронных баз данных Scopus, ScienceDirect, SciVal, REAXYS, ClinicalKey, Knovel, Cambridge Crystallographic DataBase**
- **Голосующий член агентства Crossref**
- **Школа научного ремесла SciCraft**

www.eco-vector.com