Практическое применение данных о цитировании в российских университетах и научных организациях

Павел Касьянов,
Региональный представитель

THOMSON REUTERS

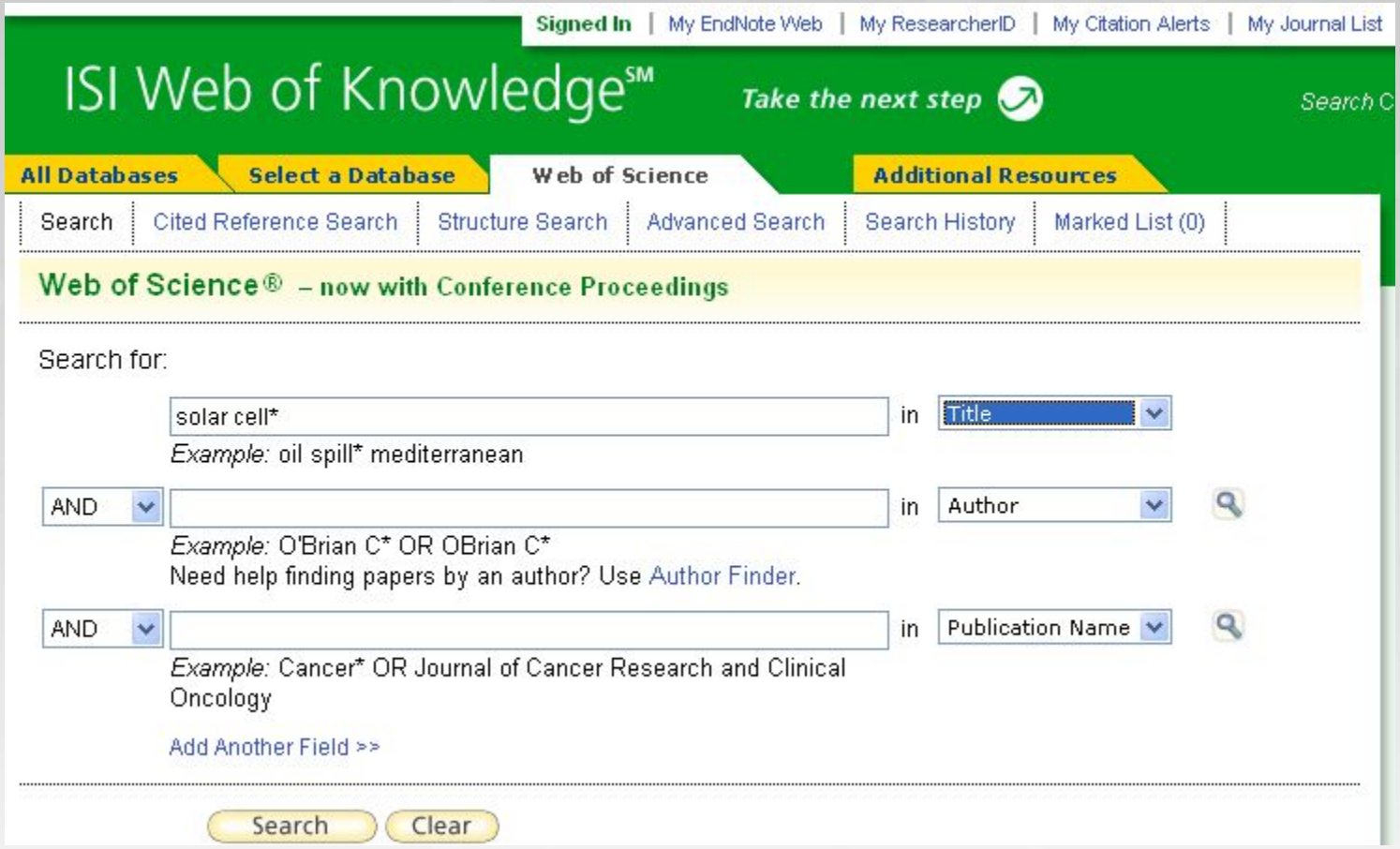
Декабрь 2009

Основные пользователи информации о цитировании

- Учёные/исследователи
- Сотрудники электронных библиотек
- Научное руководство/администрация

Цикл научных исследований

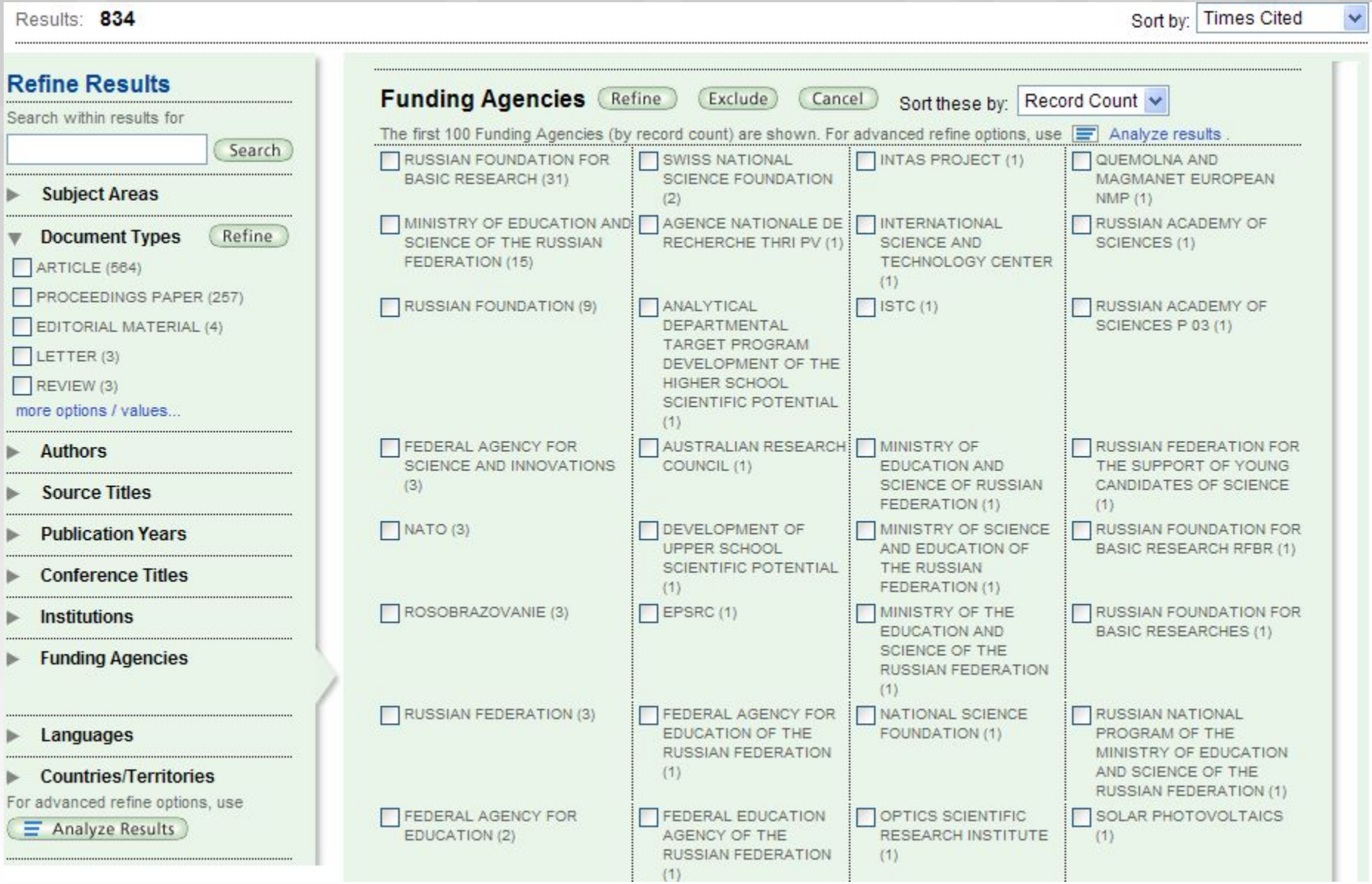
Web of Science – реферативная база данных по научным публикациям



- Поиск по ключевым словам, автору или университету
- Анализ цитирования

THOMSON REUTERS

Web of Science – фильтрация по источникам финансирования



Web of Science – поиск информации

Condensed combustion products at the burning surface of aluminized solid propellant

Full Text | Links | Print | E-mail | Add to Marked List | Save to EndNote Web

Holdings | Go | Save to EndNote, RefMan, ProCite | more options

Author(s): Babuk VA, Vasilyev VA, Malakhov MS

Source: JOURNAL OF PROPULSION AND POWER **Volume:** 15 **Issue:** 6 **Pages:** 783-793 **Published:** NOV-DEC 1999

Times Cited: 18 **References:** 38 Citation Map

Abstract: Experimental results are presented on the formation of condensed combustion products (CCPs) at the burning surface of aluminized solid propellants. A number of experimental techniques were developed for describing the characteristics of the CCPs as a function of the oxidizer particle size and pressure. The results of this investigation provide qualitative descriptions of the CCPs formed at the propellant burning surface as functions of oxidizer particle size and pressure.

Document Type: Article

Language: English

Reprint Address: Babuk, VA (reprint author), Balt State Tech Univ, Dept Space Vehicles & Rocket Motors, 1st Krasnoarmeyskaya St 1, St Petersburg 198005, Russia

Addresses:
1. Balt State Tech Univ, Dept Space Vehicles & Rocket Motors, St Petersburg 198005, Russia

Publisher: AMER INST AERONAUT ASTRONAUT, 1801 ALEXANDER BELL DRIVE, STE 500, RESTON, VA 22091 USA

Subject Category: Engineering, Aerospace

IDS Number: 262XU

ISSN: 0748-4658

Cited by: 18

This article has been cited 18 times (from Web of Science).

Babuk VA Properties of the surface layer and combustion behavior of metallized solid propellants COMBUSTION EXPLOSION AND SHOCK WAVES 45 4 486-494 JUL 2009

Babuk V, Dolotkazin I, Gamsov A, et al. Nanoaluminum as a Solid Propellant Fuel JOURNAL OF PROPULSION AND POWER 25 2 482-489 MAR-APR 2009

Babuk VA, Vasil'ev VA, Potekhin AN Experimental Investigation of Agglomeration during Combustion of Aluminized Solid Propellants in an Acceleration Field COMBUSTION EXPLOSION AND SHOCK WAVES 45 1 32-39 JAN 2009

[view all 18 citing articles]

Create Citation Alert

Related Records:

Find similar records based on shared references (from Web of Science).

[view related records]

Web of Science – фильтрация информации

- По предметной области
- По автору
- По названию журнала
- По конференции
- По институту
- И т.д.

THOMSON REUTERS

Journal Citation Reports – в каком журнале опубликовать статью?

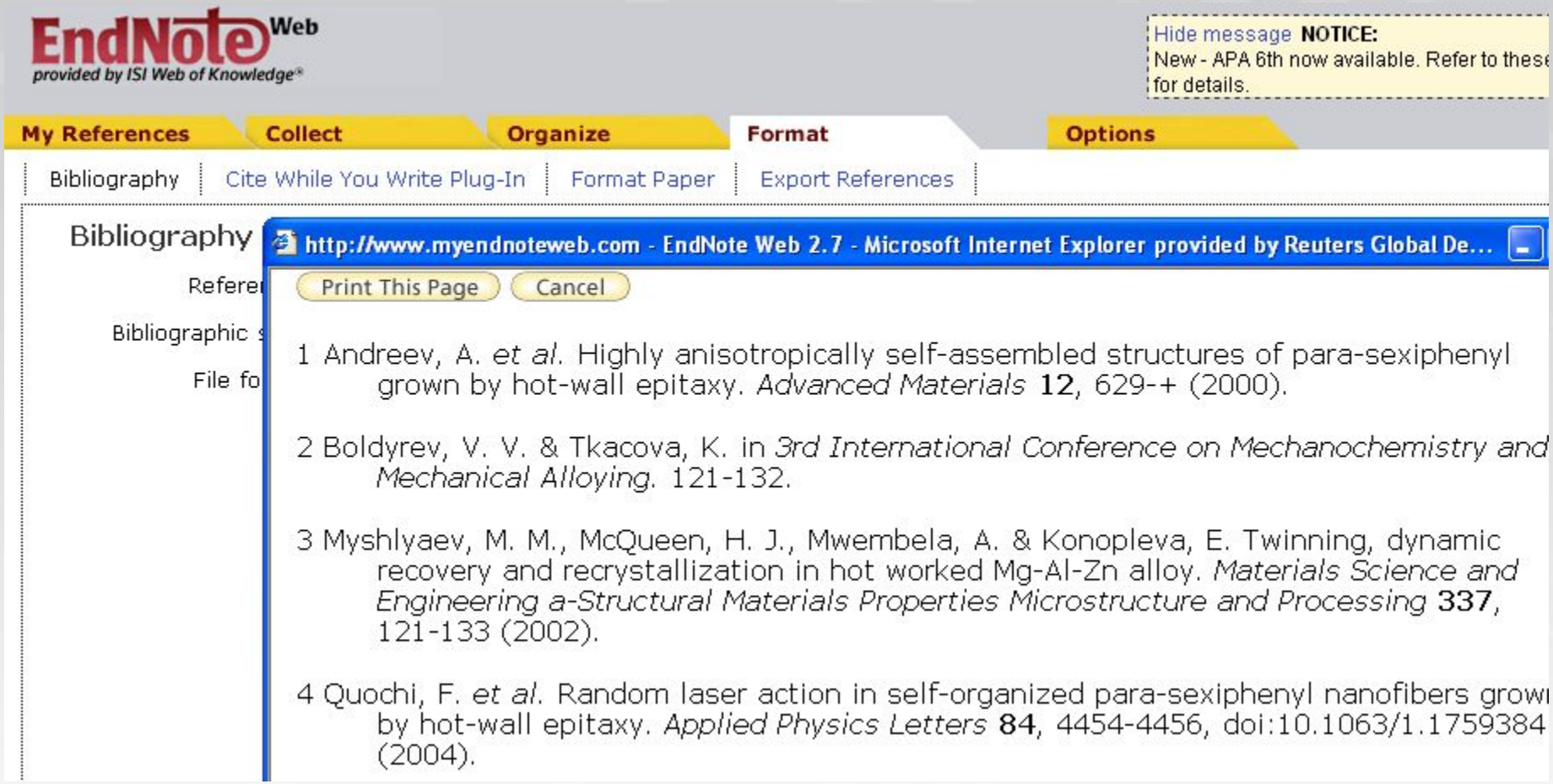
- импакт-фактор – показатель, рассчитываемый эксклюзивно в JCR

Rank	Abbreviated Journal Title *(linked to journal information)*	ISSN	JCR		
			Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor
1	NAT PHOTONICS	1749-4885	1745	24.982	24.982
2	LASER PHOTONICS REV	1863-8880	87	4.357	4.357
3	OPT EXPRESS	1094-4087	28429	3.880	4.187
4	OPT LETT	0146-9592	37689	3.772	3.803
5	J BIOMED OPT	1083-3668	4506	2.970	3.371
6	PHYS REV A	1050-2947	77793	2.908	2.921
7	ADV ATOM MOL OPT PHY	1049-250X	828	2.762	3.109
8	J LIGHTWAVE TECHNOL	0733-8724	12901	2.736	2.839
9	IEEE J SEL TOP QUANT	1077-260X	5332	2.518	2.655
10	J SYNCHROTRON RADIAT	0909-0495	2343	2.333	2.629

Категория: Optics

THOMSON REUTERS

EndNote Web – формирование библиографической справки



THOMSON REUTERS

Отчёт по цитированию автора

Количество статей: 73

Объём цитирования: 1,345

Цитирование на статью: 18.42

Индекс Хирша: 15

Продвижение результатов своей деятельности

- Публикация работы в индексируемом WoS журнале увеличивает потенциальную аудиторию на порядок, а иногда – не на один.
- ResearcherID
  - глобальное сообщество исследователей
  - привязка статей к базе Web of Science

Цикл научных исследований

Web of Science для библиотекаря

- Какие журналы закупать библиотеке?
- Насколько часто читаются те или иные журналы?

Web of Science – в каких журналах публикуются наши учёные?

Field: Source Title	Record Count	% of 7585	Bar Chart	Save Analysis Data to File
RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY	1064	14.0277 %		
PROCEEDINGS OF THE SOCIETY OF PHOTO-OPTICAL INSTRUMENTATION ENGINEERS (SPIE)	333	4.3902 %		
SEMICONDUCTORS	327	4.3111 %		
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII	303	3.9947 %		
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY	254	3.3487 %		
TECHNICAL PHYSICS LETTERS	176	2.3204 %		
FIBRE CHEMISTRY	162	2.1358 %		
RUSSIAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	162	2.1358 %		
TECHNICAL PHYSICS	157	2.0699 %		
ZHURNAL ORGANICHESKOI KHIMII	155	2.0435 %		
GLASS PHYSICS AND CHEMISTRY	143	1.8853 %		
PHYSICS OF THE SOLID STATE	135	1.7798 %		
JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY OF THE USSR	105	1.3843 %		
JOURNAL OF OPTICAL TECHNOLOGY	94	1.2393 %		
REFRACTORIES AND INDUSTRIAL CERAMICS	80	1.0547 %		
PHYSICAL REVIEW B	69	0.9097 %		
OPTICS AND SPECTROSCOPY	62	0.8174 %		
PHYSICAL REVIEW LETTERS	62	0.8174 %		
PISMA V ZHURNAL TEKHNICHESKOI FIZIKI	57	0.7515 %		
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY	57	0.7515 %		

THOMSON REUTERS

Journal Citation Reports

- Какие журналы действительно нужны библиотеке?

Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR		
			Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor
1	IEEE T PATTERN ANAL	0162-8828	24674	5.960	7.981
2	IEEE T IND ELECTRON	0278-0046	9014	5.468	4.665
3	PROG QUANT ELECTRON	0079-6727	634	4.750	5.909
4	PROG ELECTROMAGN RES	1559-8985	3346	4.735	
5	P IEEE	0018-9219	17993	4.613	6.824
6	IEEE J SEL AREA COMM	0733-8716	13838	4.249	5.615
7	IEEE T MED IMAGING	0278-0062	10426	4.004	5.544
8	IEEE T INFORM THEORY	0018-9448	29333	3.793	5.434
9	IEEE SIGNAL PROC MAG	1053-5888	3040	3.758	6.157
10	IEEE T NEURAL NETWOR	1045-9227	9883	3.726	4.144

Категория: Engineering, Electrical and Electronic

THOMSON REUTERS

Web of Science – привязка к полным текстам статей

Comparing performance of algorithms for generating concept lattices

Full Text | Links | Print | E-mail | Add to Marked List | Save to EndNote Web

Holdings | Go | Save to EndNote, RefMan, ProCite | more options

Author(s): Kuznetsov SO, Obiedkov SA

Source: JOURNAL OF EXPERIMENTAL & THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE **Volume:** 14 **Issue:** 2 **Pages:** 189-216 **Published:** APR 2002

Times Cited: 57 **References:** 32 Citation Map

Conference Information: International Workshop on Concept Lattice-Based Theory, Methods and Tools for KDD STANFORD UNIV, STANFORD, CA, JUL, 2001

Abstract: Recently concept lattices became widely used tools for intelligent data analysis. In this paper, several algorithms that generate the set of all formal concepts and diagram graphs of concept lattices are considered. Some modifications of well-known algorithms are proposed. Algorithmic complexity of the algorithms is studied both theoretically (in the worst case) and experimentally. Conditions of preferable use of some algorithms are given in terms of density/sparseness of underlying formal contexts. Principles of comparing practical performance of algorithms are discussed.

Document Type: Proceedings Paper

Language: English

Author Keywords: concept lattice; algorithms; computation complexity

KeyWords Plus: SETS

Addresses:
1. All Russian Inst Sci & Tech Informat, VINITI, Moscow, Russia
2. Russian State Univ Humanities, Moscow, Russia

E-mail Addresses: serge@viniti.ru, bs-obj@east.ru

Publisher: TAYLOR & FRANCIS LTD, 4 PARK SQUARE, MILTON PARK,, ABINGDON OX14 4RN, OXON, ENGLAND

Subject Category: Computer Science, Artificial Intelligence

IDS Number: 622VC

ISSN: 0952-813X

Cited by: 57

This article has been cited 57 times (from Web of Science).

Snasel V, Horak Z, Kocibova J, et al. On Social Networks Reduction FOUNDATIONS OF INTELLIGENT SYSTEMS, PROCEEDINGS 5722 533-541 2009

Gely A, Medina R, Nourine L Representing lattices using many-valued relations INFORMATION SCIENCES 179 16 2729-2739 JUL 20 2009

Emilion R, Levy G Size of random Galois lattices and number of closed frequent itemsets DISCRETE APPLIED MATHEMATICS 157 13 2945-2957 JUL 6 2009

[view all 57 citing articles]

Create Citation Alert

Related Records:

Find similar records based on shared references (from Web of Science).

[view related records]

References: 32

View the bibliography of this record

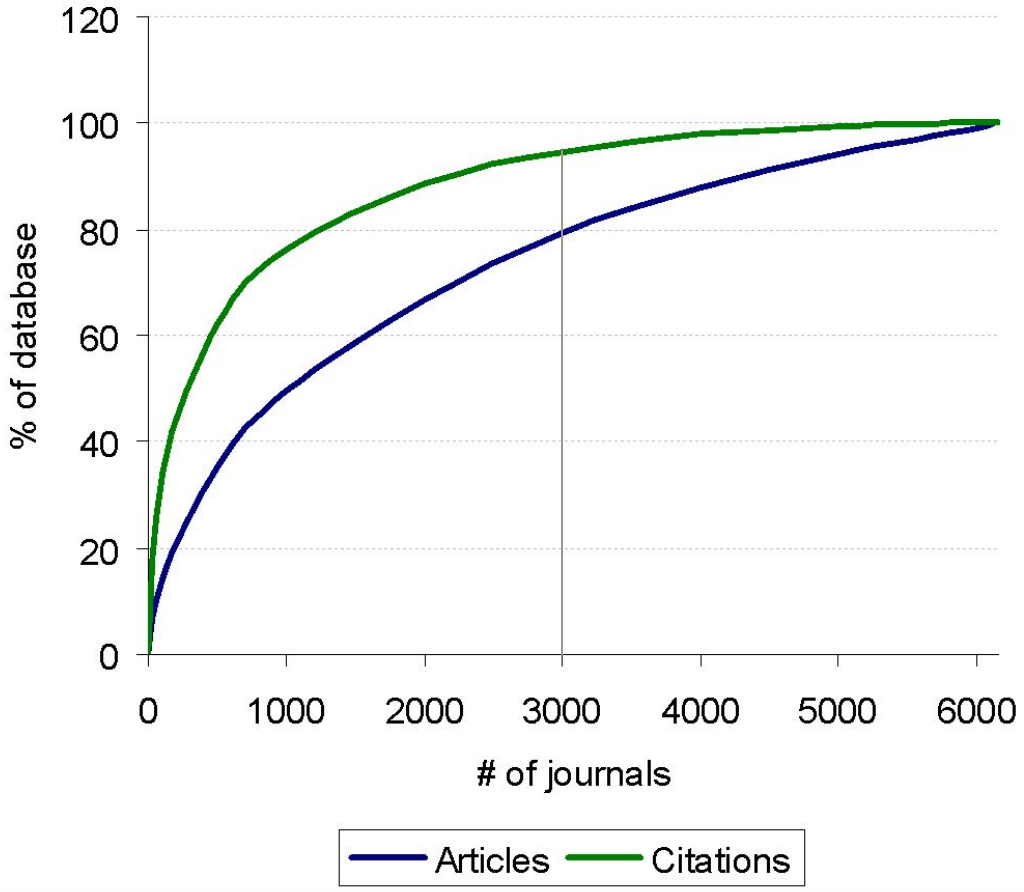
Показатели цитирования для оценки науки

- Какие из учёных нашего университета – самые продуктивные/авторитетные/ эффективные?
- В каких предметных областях мы проявляем себя особенно хорошо?
- Куда движется мировая наука? Как развиваться университету?

Политика отбора журналов в Web of Science

- Для чего мы отбираем журналы?

Относительно небольшая группа журналов публикует абсолютное большинство значимых научных результатов



Всего 3000 журналов покрывает 80% статей…

…но, что ещё более важно – 92% того, что цитируется

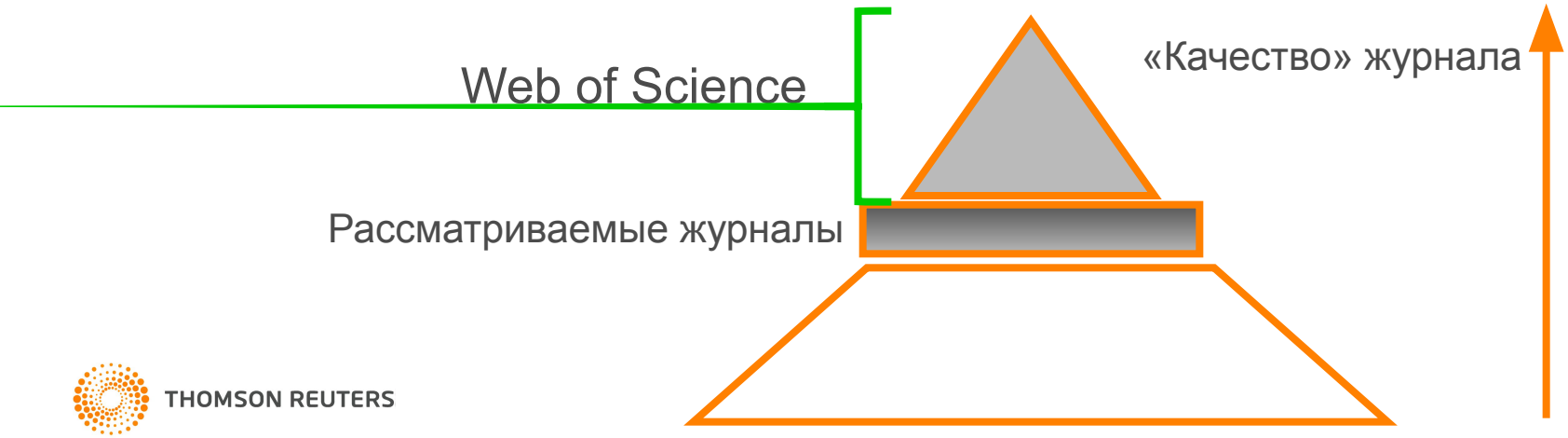
В 7,621 журнале опубликовано 814,967 статей, получивших 20,834,641 ссылок

4% журналов (300) публикуют **30% статей** (239,206)

4% журналов (300) получают **51% ссылок** (10,681,596)

Политика отбора журналов в Web of Science

- Ежегодно рассматривается ~2000 журналов
  - 10-12% принимается
- Эксперты Thomson Reuters
  - Профессионалы информационного бизнеса
  - Библиотекари
  - Эксперты в конкретной предметной области

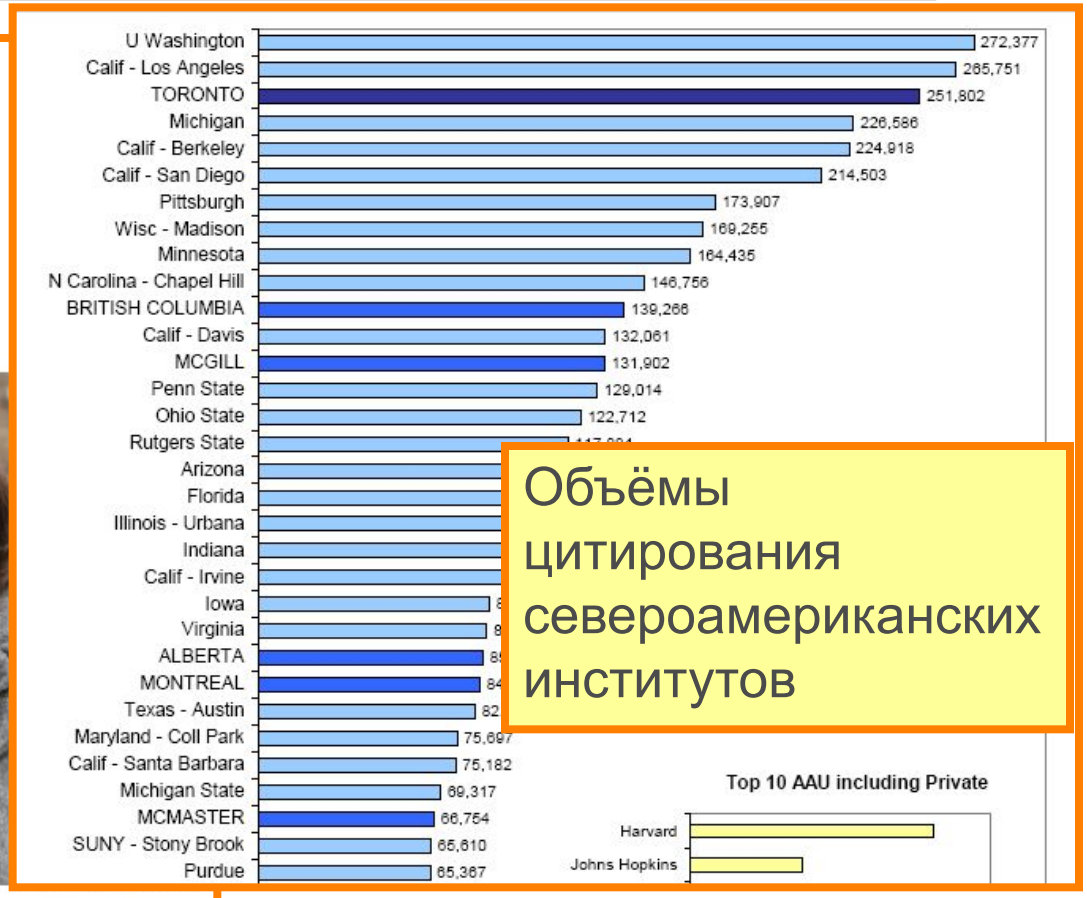


Оценка исследований на уровне института

UNIVERSITY OF TORONTO

PERFORMANCE INDICATORS FOR GOVERNANCE, 2008

A SUMMARY



Объёмы цитирования североамериканских институтов

Источник: Thomson Reuters
U.S. and Canadian University Science Indicators

Кто является самым «продуктивным» автором?

InCites™

Author Ranking (source articles)

Viewing Dataset: IOFFE Institute

Rank determined by total citations

Sort By: Total Articles

Rank	Author	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)	Category actual / Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
1	USTINOV, VM	3,074	337	9.12	28	1.63	1.13	52.64
2	LEDENTSOV, NN	2,754	241	11.43	28	1.77	1.37	46.30
9	IVANOV, SV	1,769	193	9.17	15	1.37	1.26	61.46
4	ZHUKOV, AE	2,263	185	12.23	25	1.89	1.47	48.58
3	BIMBERG, D	2,466	159	15.51	28	1.96	1.83	39.12
10	KOPEV, PS	1,527	157	9.73	21	1.37	1.11	55.24
117	TERUKOV, EI	308	150	2.05	6	0.70	0.29	75.75
7	KOVSH, AR	2,112	143	14.77	24	2.33	1.85	39.90
5	ALFEROV, ZI	2,232	134	16.66	25	1.55	1.60	40.82
58	LEBEDEV, AA	495	123	4.02	10	1.30	0.52	67.50
68	TOROPOV, AA	468	109	4.29	10	0.59	0.59	61.95
138	YAKOVLEV, YP	273	104	2.62	6	0.65	0.31	67.58
47	YASSIEVICH, IN	552	103	5.36	13	0.69	0.61	63.15
15	TSATSULNIKOV, AF	1,099	100	10.99	18	1.71	1.27	48.67
173	RUD, YV	224	99	2.26	6	0.90	0.29	79.78
178	RUD, VY	216	96	2.25	7	0.85	0.30	79.54
73	CIRLIN, GE	450	95	4.74	12	1.20	0.76	60.45
11	MAXIMOV, MV	1,407	89	15.81	22	2.34	2.27	40.06
29	YAKOVLEV, DR	713	88	8.10	13	0.79	1.12	49.80
151	VIKHNIN, VS	258	87	2.97	9	0.80	0.39	71.16

Кто из учёных - самый авторитетный?

InCites™

Viewing Dataset: IOFFE Institute

Author Ranking (source articles)

Rank determined by total citations

Sort By: Total Citations

Rank	Author	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)	Category actual / Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
1	USTINOV, VM	3,074	337	9.12	28	1.63	1.13	52.64
2	LEDENTSOV, NN	2,754	241	11.43	28	1.77	1.37	46.30
3	BIMBERG, D	2,466	159	15.51	28	1.96	1.83	39.12
4	ZHUKOV, AE	2,263	185	12.23	25	1.89	1.47	48.58
5	ALFEROV, ZI	2,232	134	16.66	25	1.55	1.60	40.82
6	DOROGOVTSEV, SN	2,152	44	48.91	20	3.39	5.44	23.24
7	KOVSH, AR	2,112	143	14.77	24	2.33	1.85	39.90
8	MENDES, JFF	2,079	37	56.19	19	3.78	6.12	21.16
9	IVANOV, SV	1,769	193	9.17	15	1.37	1.26	61.46
10	KOPEV, PS	1,527	157	9.73	21	1.37	1.11	55.24
11	MAXIMOV, MV	1,407	89	15.81	22	2.34	2.27	40.06
12	DAVYDOV, VY	1,311	68	19.28	15	2.90	2.49	48.88
13	VOLOVIK, BV	1,111	60	18.52	15	2.31	1.80	48.06
14	SHERNYAKOV, YM	1,107	82	13.50	18	2.53	1.94	40.17
15	TSATSULNIKOV, AF	1,099	100	10.99	18	1.71	1.27	48.67
16	MALEEV, NA	1,076	75	14.35	15	3.35	1.96	50.19
17	EMTSEV, VV	1,055	78	13.53	10	3.06	1.88	63.50
18	IVCHENKO, EL	981	77	12.74	16	1.27	1.82	44.68
19	MIKHRIN, SS	943	63	14.97	15	3.32	2.20	36.16
20	EGOROV, AY	925	76	12.17	14	2.11	1.51	46.75

У кого из учёных самый высокий импакт статей?

InCites™

Author Ranking (source articles)

Rank determined by total citations

Sort By: Avg Cites per Article

Rank	Author	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)	Category actual / Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
25	ADERHOLD, J	735	10	73.50	6	6.10	9.22	30.03
24	GRAUL, J	757	11	68.82	8	5.67	8.51	26.63
8	MENDES, JFF	2,079	37	56.19	19	3.78	6.12	21.16
32	EFROS, AL	652	12	54.33	10	2.65	6.68	10.96
50	HOFMANN, DM	516	10	51.60	6	4.57	5.75	39.06
6	DOROGOVTSEV, SN	2,152	44	48.91	20	3.39	5.44	23.24
41	MEYER, BK	576	13	44.31	8	4.92	4.96	36.03
54	LOTTERMOSER, T	499	14	35.64	6	1.53	3.72	42.00
57	FROHLICH, D	484	14	34.57	7	1.58	3.35	47.90
23	KLOCHIKHIN, AA	827	25	33.08	8	4.82	4.62	51.00
85	TROMBKA, J	360	11	32.73	7	1.00	2.08	41.42
40	CLINE, T	581	18	32.28	12	0.96	1.92	31.22
49	SAMUKHIN, AN	528	17	31.06	9	2.43	3.55	37.74
93	FREDERIKS, D	339	11	30.82	7	0.99	2.16	44.66
39	MAZETS, E	594	20	29.70	13	0.93	1.69	36.68
71	BRACKER, AS	430	15	28.67	8	2.07	4.35	27.12
52	GAMMON, D	507	18	28.17	11	1.89	4.18	24.27
26	MERKULOV, IA	730	27	27.04	11	2.16	3.17	42.22
70	WASER, R	449	17	26.41	11	2.02	3.83	17.67
53	VEKSHIN, VA	500	19	26.32	9	3.15	2.85	37.41

Как можно сравнить «физиков» с «лириками»?

Author Ranking (source articles)

Rank determined by total citations

Sort By: CXC

Rank	Author	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)	Category actual / Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
25	ADERHOLD, J	735	10	73.50	6	6.10	9.22	30.03
24	GRAUL, J	757	11	68.82	8	5.67	8.51	26.63
32	EFROS, AL	652	12	54.33	10	2.65	6.68	10.96
8	MENDES, JFF	2,079	37	56.19	19	3.78	6.12	21.16
50	HOFMANN, DM	516	10	51.60	6	4.57	5.75	39.06
6	DOROGOVTSEV, SN	2,152	44	48.91	20	3.39	5.44	23.24
129	KOHLSTEDT, H	258	10	25.80	7	2.83	5.38	17.20
41	MEYER, BK	576	13	44.31	8	4.92	4.96	36.03
23	KLOCHIKHIN, AA	827	25	33.08	8	4.82	4.62	51.00
71	BRACKER, AS	430	15	28.67	8	2.07	4.35	27.12
52	GAMMON, D	507	18	28.17	11	1.89	4.18	24.27
218	RICHTER, M	129	10	12.90	6	1.97	3.89	22.51
70	WASER, R	449	17	26.41	11	2.02	3.83	17.67
54	LOTTERMOSER, T	499	14	35.64	6	1.53	3.72	42.00
33	GOLTSEV, AV	647	26	24.88	10	2.03	3.61	40.97
69	WEISS, D	450	18	25.00	10	1.30	3.55	28.82
49	SAMUKHIN, AN	528	17	31.06	9	2.43	3.55	37.74
106	ILYASHENKO, I	307	19	16.16	7	4.46	3.40	36.09
57	FROHLICH, D	484	14	34.57	7	1.58	3.35	47.90
66	SEISYAN, RP	466	23	20.26	3	4.05	3.20	80.89

С кем мы сотрудничаем?

InCites™

Institution Ranking (source articles)

Viewing Dataset: IOFFE Institute

Rank determined by total citations

Sort By: Total Citations

Rank	Institution	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)	Category actual / Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
1	RUSSIAN ACAD SCI	21,280	5,270	4.04	43	1.00	0.54	68.47
2	AF IOFFE PHYS TECH INST	20,844	2,637	7.90	49	1.01	1.03	54.48
3	TECH UNIV BERLIN	3,015	204	14.78	29	1.92	1.80	44.32
4	RAS	3,010	490	6.14	22	0.91	0.91	62.43
5	AF IOFFE PHYSICOTECH INST	2,785	218	12.78	28	1.11	1.17	49.11
6	UNIV PORTO	2,041	28	72.89	19	3.80	6.16	18.83
7	UNIV CALIF BERKELEY	1,260	57	22.11	19	1.33	2.06	40.61
8	UNIV DORTMUND	1,195	72	16.60	16	1.36	2.51	38.49
9	UNIV KARLSRUHE	1,101	88	12.51	17	1.49	1.52	44.20
10	NASA	1,040	51	20.39	20	1.04	1.61	32.43
11	USN	1,025	32	32.03	15	2.20	4.36	26.64
12	ST PETERSBURG STATE UNIV	1,003	240	4.18	14	0.97	0.60	65.42
13	UNIV REGENSBURG	910	66	13.79	16	1.16	1.66	47.37
14	NEC RES INST	876	7	125.14	6	3.30	13.63	15.35
15	ST PETERSBURG STATE TECH UNIV	869	245	3.55	14	0.88	0.36	71.39
16	UNIV WURZBURG	807	106	7.61	13	0.73	0.93	51.00
17	UNIV JENA	795	15	53.00	9	5.94	6.10	37.86
18	UNIV GLASGOW	768	51	15.06	16	1.72	1.96	39.74
19	UNIV HANNOVER	767	12	63.92	8	5.29	7.71	28.41
20	PRINCETON UNIV	765	16	47.81	8	2.11	4.07	24.10

Какие из этих совместных проектов были наиболее успешными?

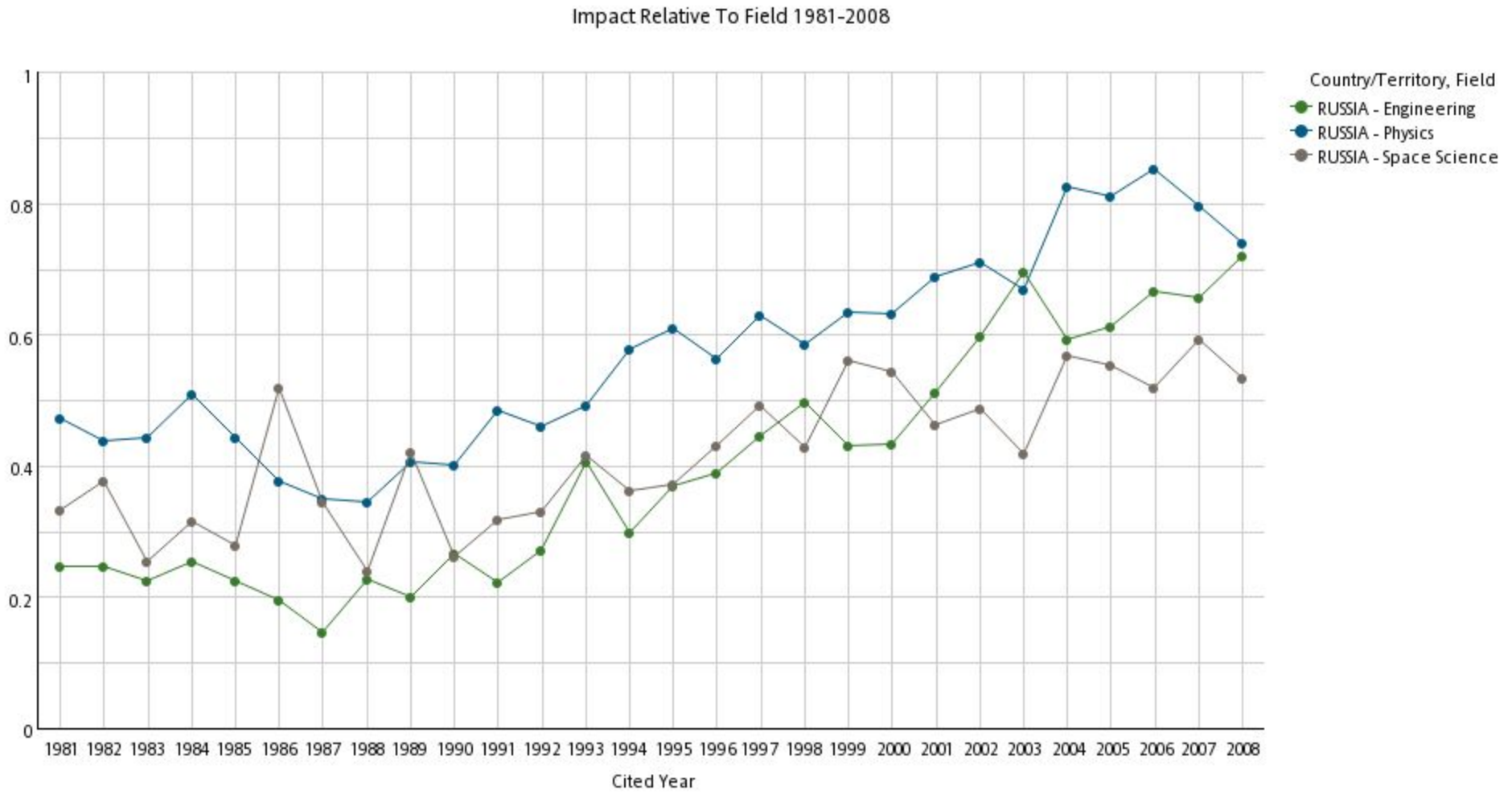
Institution Ranking (source articles)

Rank determined by total citations

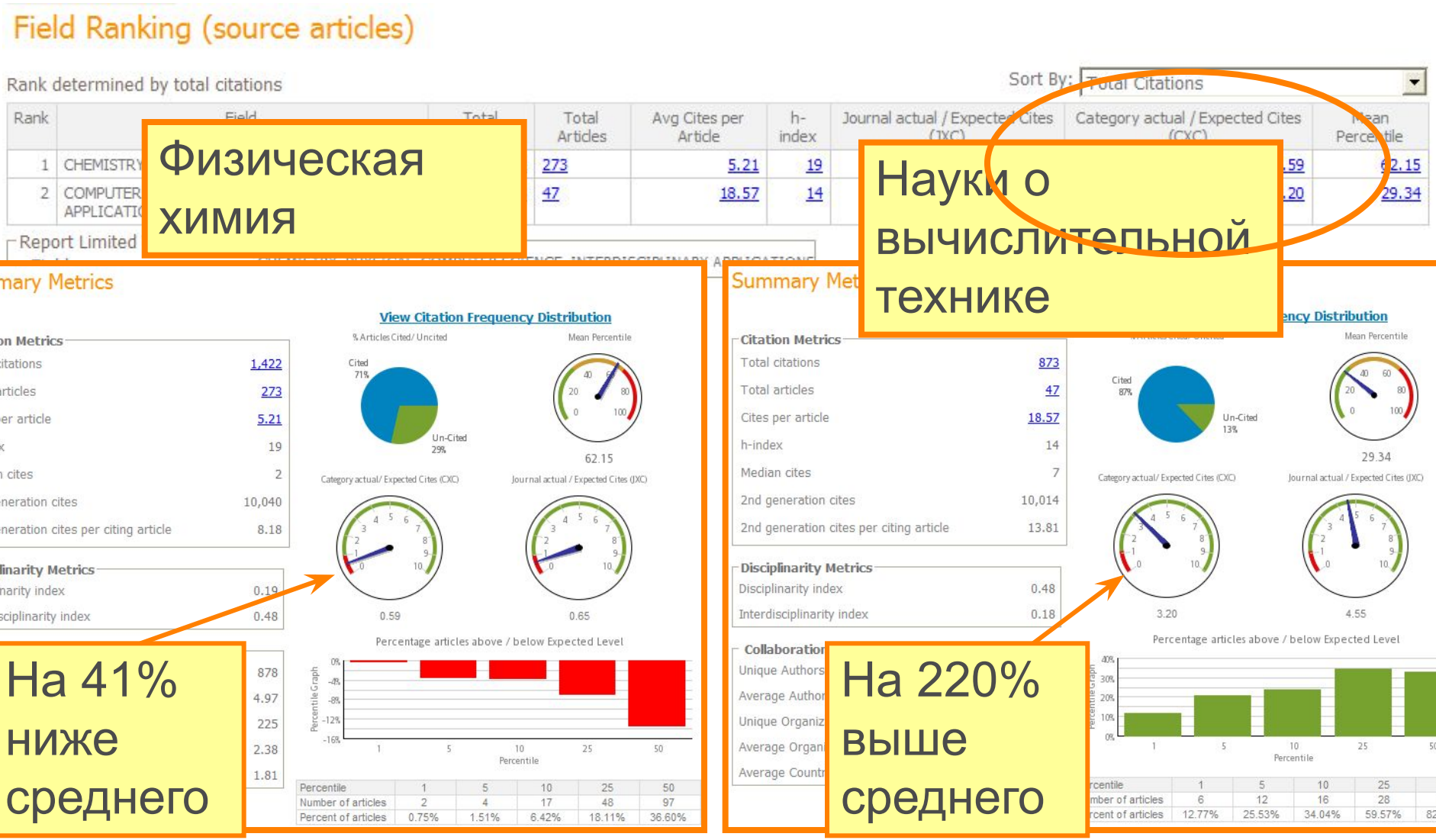
Sort By: Mean Percentile

Rank	Institution	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)	Category actual / Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
6	UNIV PORTO	2,041	28	72.89	19	3.80	6.1	18.83
64	TEL AVIV UNIV	331	14	23.64	6	3.58	4.4	20.13
134	GEN ATOM CO	132	11	12.00	6	0.91	0.9	20.46
125	UNIV BRISTOL	146	10	14.60	6	0.74	1.9	22.48
161	UKAEA EURATOM FUS ASSOC	93	13	7.15	7	0.80	1.1	22.61
19	PRINCETON UNIV	765	16	47.81	8	2.11	4.0	24.10
28	UNIV HAMBURG	597	27	22.11	12	3.32	3.4	24.33
82	UNIV S CAROLINA	252	19	13.26	8	1.34	1.5	25.44
130	PRINCETON PLASMA PHYS LAB	137	14	9.79	8	0.94	1.3	25.44
112	RUHR UNIV BOCHUM	171	13	13.15	6	1.13	2.5	26.14
11	USN	1,025	32	32.03	15	2.20	4.3	26.64
18	UNIV HANNOVER	767	12	63.92	8	5.29	7.7	28.41
93	CALTECH	213	10	21.30	8	1.04	1.4	28.65
148	RADBOUD UNIV NIJMEGEN	111	13	8.54	5	0.83	2.3	28.71
117	UNIV LEICESTER	160	11	14.55	7	1.32	1.7	28.83
102	SPACE TELESCOPE SCI INST	191	13	14.69	8	1.20	1.3	29.41
49	UNIV PADUA	402	16	25.12	7	3.73	3.9	29.55
101	PHYS TECH BUNDESANSTALT	195	17	11.47	8	1.65	2.7	30.06
70	ECOLE NORMALE SUPER LYON	306	18	17.00	11	1.48	1.7	30.15
58	UNIV LONDON IMPERIAL COLL SCI TECHNOL & MED	354	17	20.82	9	3.30	2.6	30.19

Три значимых предметных области



В какой предметной области мы показываем себя лучше?



Различные вопросы – различные показатели

Объект оценки	Необходимые данные	Оцениваемая выборка
Производительность	Количество публикаций	Автор, группа, организация
Общее влияние	Объём цитирования	Автор, группа, организация
	Индекс Хирша	Автор, группа, организация
Непрямое влияние	Объём цитирования "второго поколения"	Автор, группа, организация
Эффективность	Средний объём цитирования на статью	Автор, группа, организация
	Соотношение процитированных/непроцитированных работ	Автор, группа, организация
	Импакт-фактор	Журнал
Относительный импакт	Среднее цитирование в предметной области	Автор, группа, организация
	Ожидаемое цитирование в журнале	Автор, группа, организация
	Перцентили: статей, средние, относительные	Автор, группа, организация
Специализация	Показатели коллаборации	Автор, группа, организация
	Индекс Дисциплинарности	Автор, группа, организация
Трендовый анализ	Временные ряды	Автор, группа, организация