



Решения Thomson Reuters для оценки результатов научной деятельности

Павел Касьянов

Апрель 2011



THOMSON REUTERS

2 направления применения показателей научного цитирования

- Практика проведения исследований
 - Что уже было написано по исследуемой мной проблеме?
 - Кто из исследователей этой проблемы наиболее авторитетен?
 - Где мне опубликовать мою статью?
 - и т.д.
- Управление научной деятельностью
 - Чего мы добились как исследовательская организация?
 - В каких предметных областях мы наиболее успешны?
 - Какие из наших учёных наиболее активны/ авторитетны/ эффективны?
 - Как мы показываем себя в сравнении с нашими партнёрами или конкурентами?
 - Какие из международных научных связей нам следует развивать в первую очередь?
 - И т.д.

Как проводится оценка результатов научной деятельности?

- Примеры методов:
 - Количество и объём грантов
 - Количество наград (например, Нобелевских премий)
 - Количество патентов
 - Peer evaluation
 - **Подсчёт публикационной активности**
 - **Подсчёт количества цитирования**
 - **Библиометрические показатели, нормализованные по предметным областям**
- Peer Evaluation
 - Дорого, не лишено субъективности, существенные временные затраты

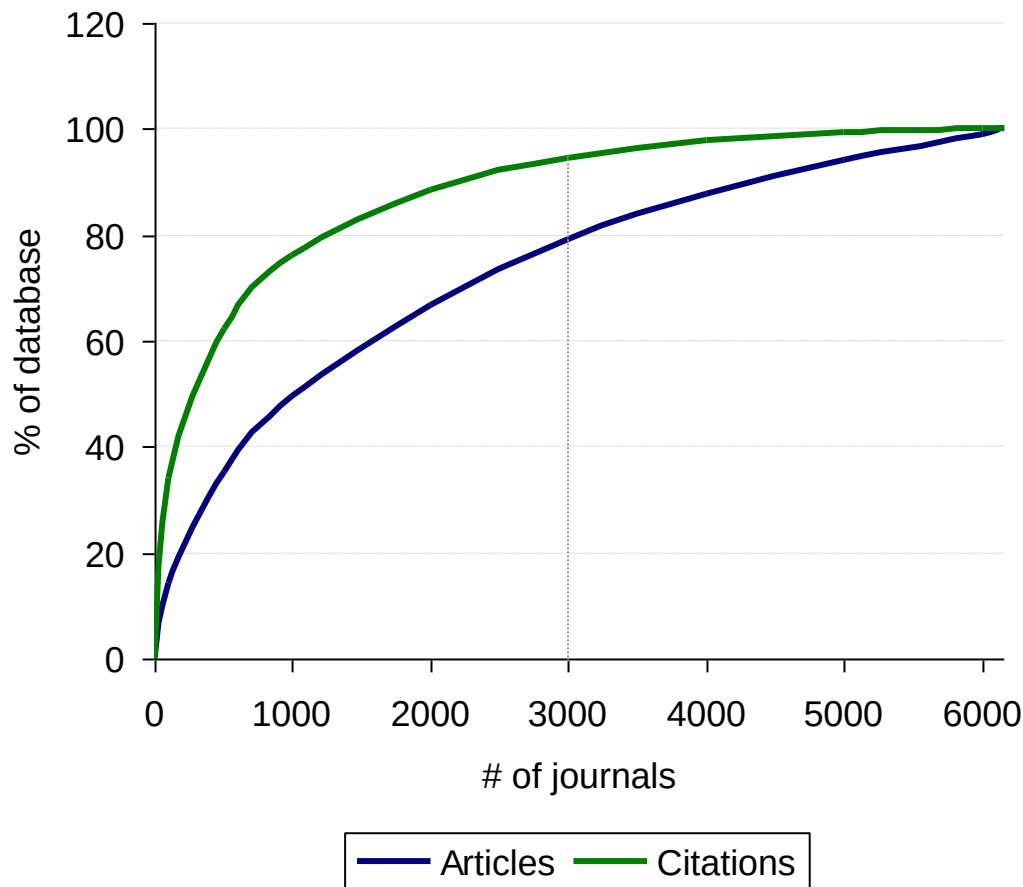
Некоторые организации, использующие наши данные для оценки

- США: National Institutes of Health
- США: National Science Foundation (с 1974)
- Великобритания: Office of Science & Technology; Higher Education Funding Council
- Евросоюз: DGXII (Research Directorate)
- Австралия: Академия Наук, правительственная лаборатория CSIRO
- Канада: NSERC, FRSQ (Quebec), Alberta Research Council
- Франция: Министерство Науки, OST - Париж, CNRS
- Германия: Общество Макса Планка, правительственные лаборатории, DKFZ, MDC
- Япония: Национальный институт Информатики, Министерство Образования, Министерство Экономики, Торговли и Промышленности
- Китай: Академия Наук
- Россия: РАН, СПбГУ, МИСиС
- Times Higher Education

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)

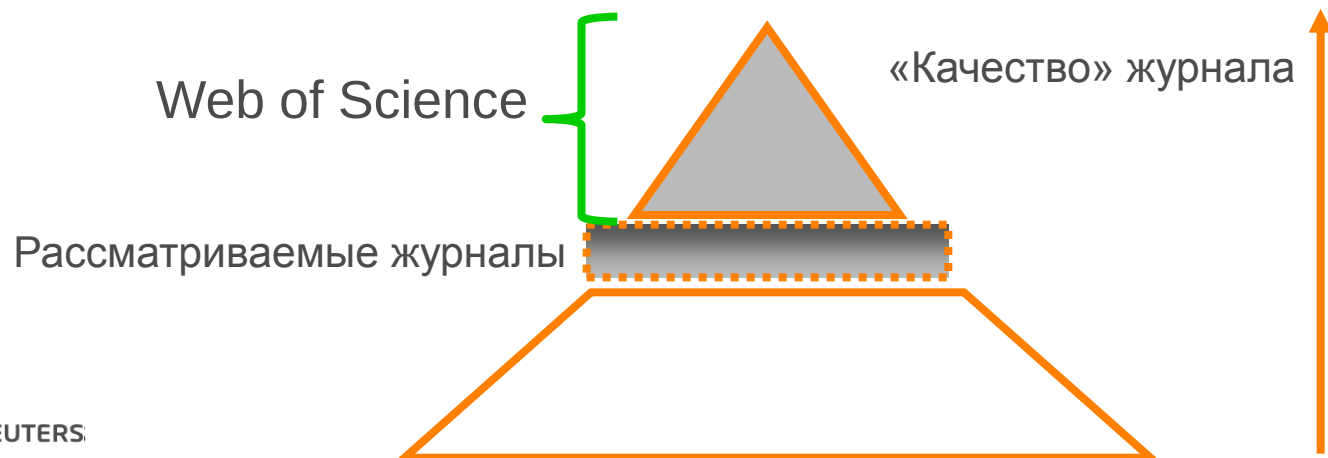
4% журналов (300) получают

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



Для чего мы сделали инструмент InCites?

- Web of Science – база в первую очередь для тематического информирования учёных. Она идеально подходит для поиска наиболее цитируемых работ по интересующей проблеме, оценки журналов и потенциальных научных связей;
- Поскольку в Web of Science используется для поиска информации, работа с базой невозможна без введения поискового запроса. Который может быть достаточно комплексным;
- Для научного руководства предпочтителен специальный инструмент, предоставляющий необходимые данные без существенных затрат времени и сложных поисков;
- Потребность в некоем эталоне для сравнения показателей учёных и организаций

InCites – 2 части

- **Global Comparisons**

- Оценка научной деятельности страны по сравнению с остальным миром
- Сопоставление показателей в разбивке по странам и/или предметным областям

- **Research Performance Profiles**

- Сравнение между факультетами или лабораториями внутри института
- Анализ по статьям, автору, отделу. Анализ совместных исследовательских проектов



Первая часть – Global Comparisons

- **Global Comparisons**

- Оценка научной деятельности страны по сравнению с остальным миром
- Сопоставление показателей в разбивке по странам и/или предметным областям

- **Research Performance Profiles**

- Сравнение между факультетами или лабораториями внутри института
- Анализ по статьям, автору, отделу. Анализ совместных исследовательских проектов

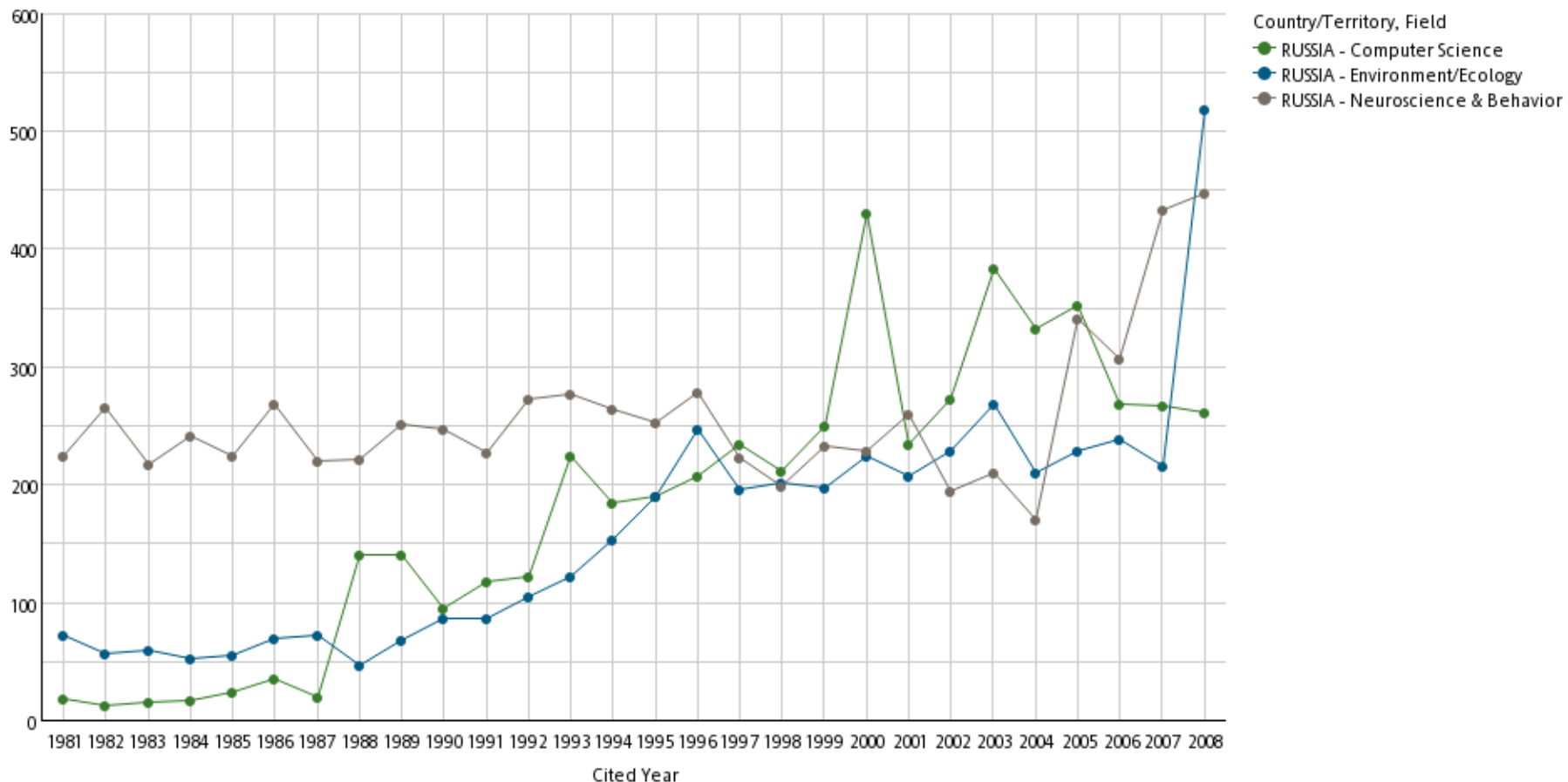


Рост количества статей по наукам о вычислительной технике, экологии и поведенческим наукам в России

InCites™

COMPARE FIELDS IN COUNTRIES/TERRITORIES 1981-2008

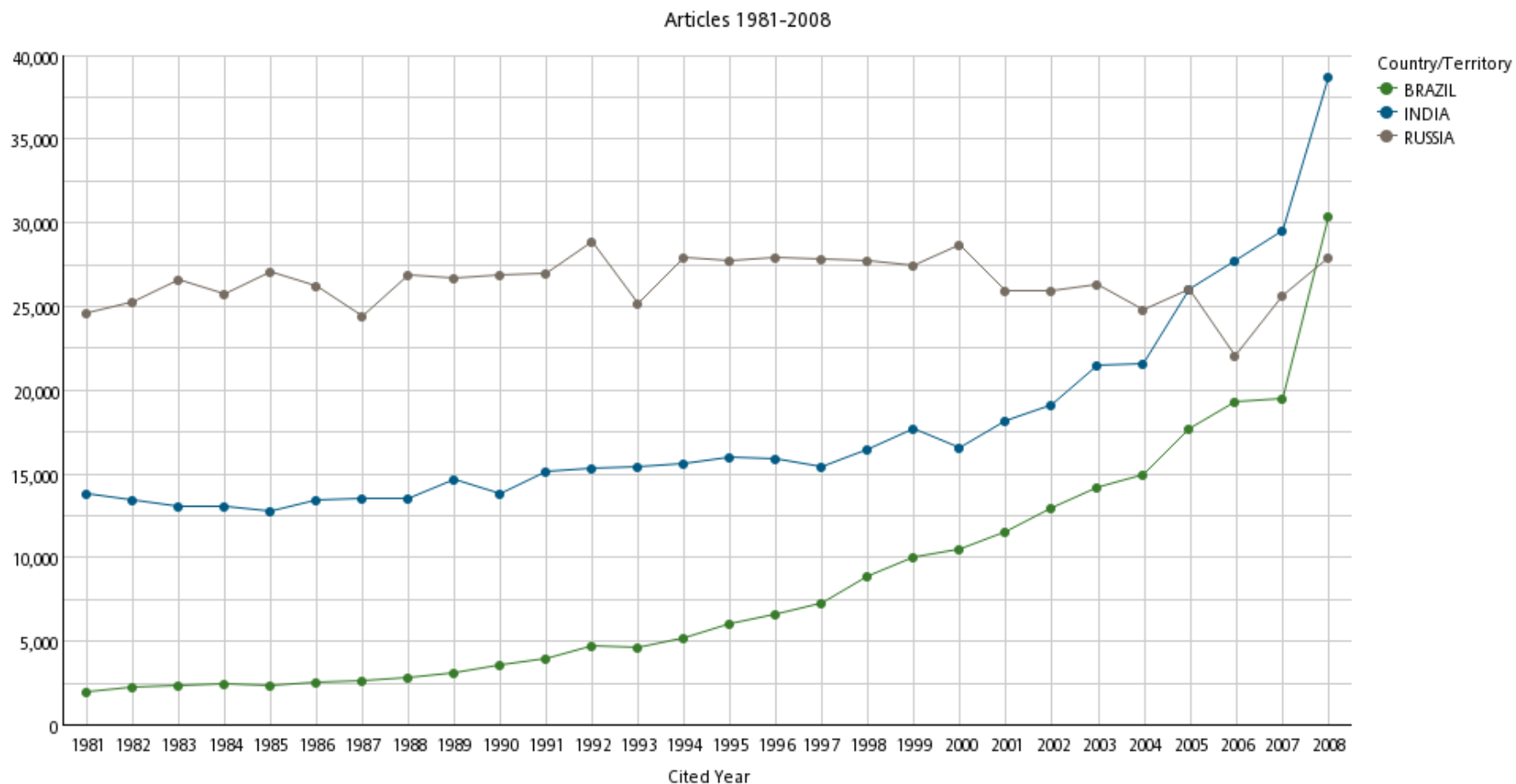
Articles 1981-2008



Трендовый анализ показателей публикационной активности России, Индии и Бразилии

InCites™

COMPARE COUNTRIES/TERRITORIES 1981-2008



Абсолютные и относительные показатели

- Если химики из института X получили в сумме 5000 ссылок – как обстоят дела с химией в институте?

Или

- Если статья была процитирована 20 раз – это хорошая статья?

Fields	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	All Years
All Fields	18.50	17.38	16.08	14.29	12.62	10.32	7.73	5.44	2.78	0.73	0.11	9.99
Agricultural Sciences	12.98	11.90	11.06	10.23	8.96	7.11	5.46	3.59	1.61	0.38	0.05	6.42
Biology & Biochemistry	29.72	27.41	24.95	22.28	19.21	15.31	11.30	7.89	4.15	1.09	0.06	16.09
Chemistry	17.60	16.22	15.96	14.31	12.94	10.98	8.38	6.02	3.37	0.93	0.03	10.26
Clinical Medicine	21.59	20.54	19.35	17.63	15.62	13.01	9.70	6.71	3.28	0.81	0.08	12.02
Computer Science	6.61	6.98	7.13	4.70	3.44	2.87	1.89	2.18	1.11	0.28	0.03	3.32
Economics & Business	10.97	9.89	9.91	8.57	7.36	5.65	3.91	2.52	1.11	0.30	0.09	5.44

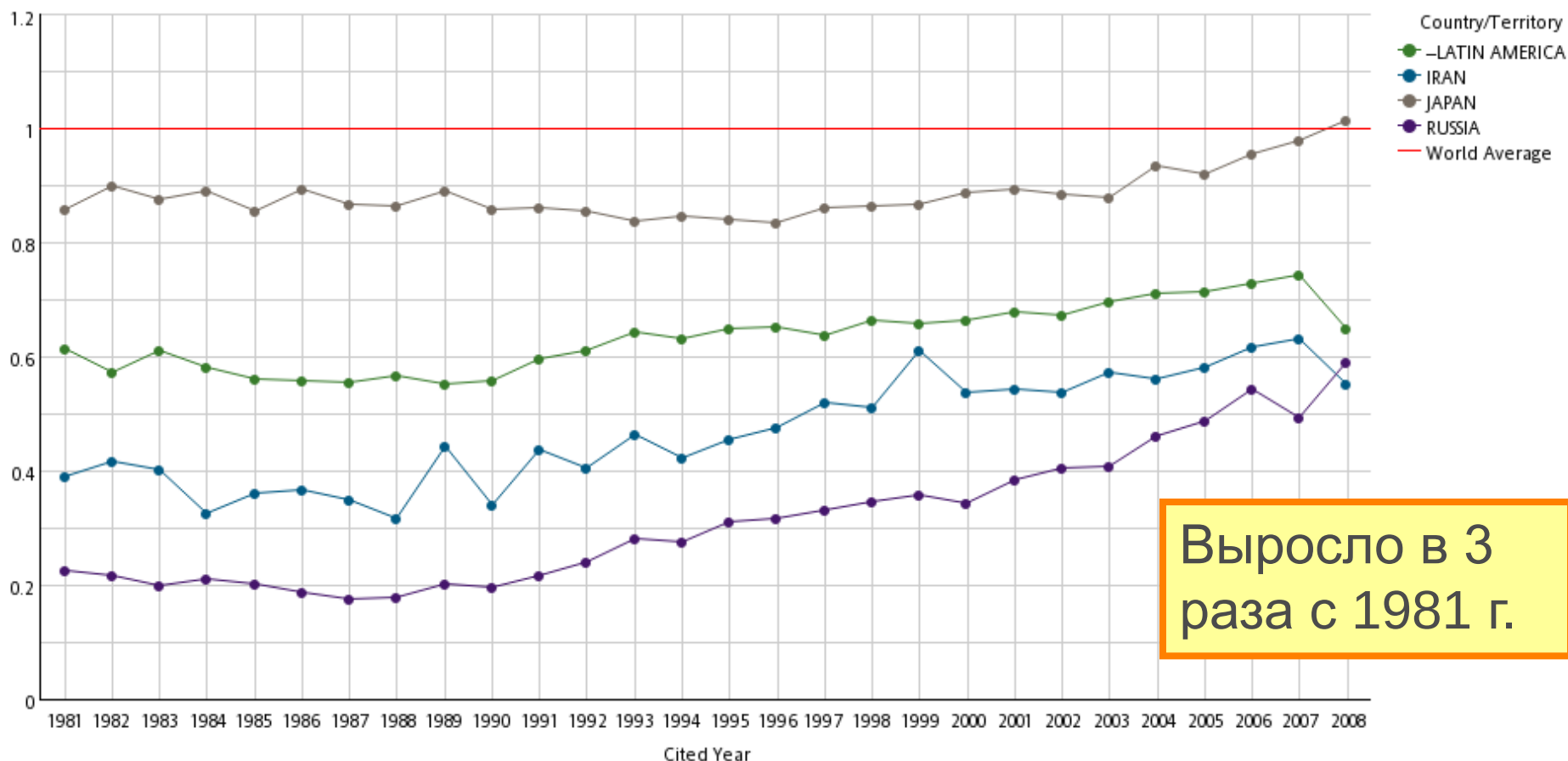
Нормализованные показатели цитирования

- Суммарный объём цитирования по отношению к среднему цитированию в предметной области (**Category actual/Expected Cites, CXC**) – позволяет сравнивать статьи, учёных и организации, работающие в разных предметных областях



Среднее цитирование российских статей в сравнении с остальным миром

Impact Relative To World 1981-2008

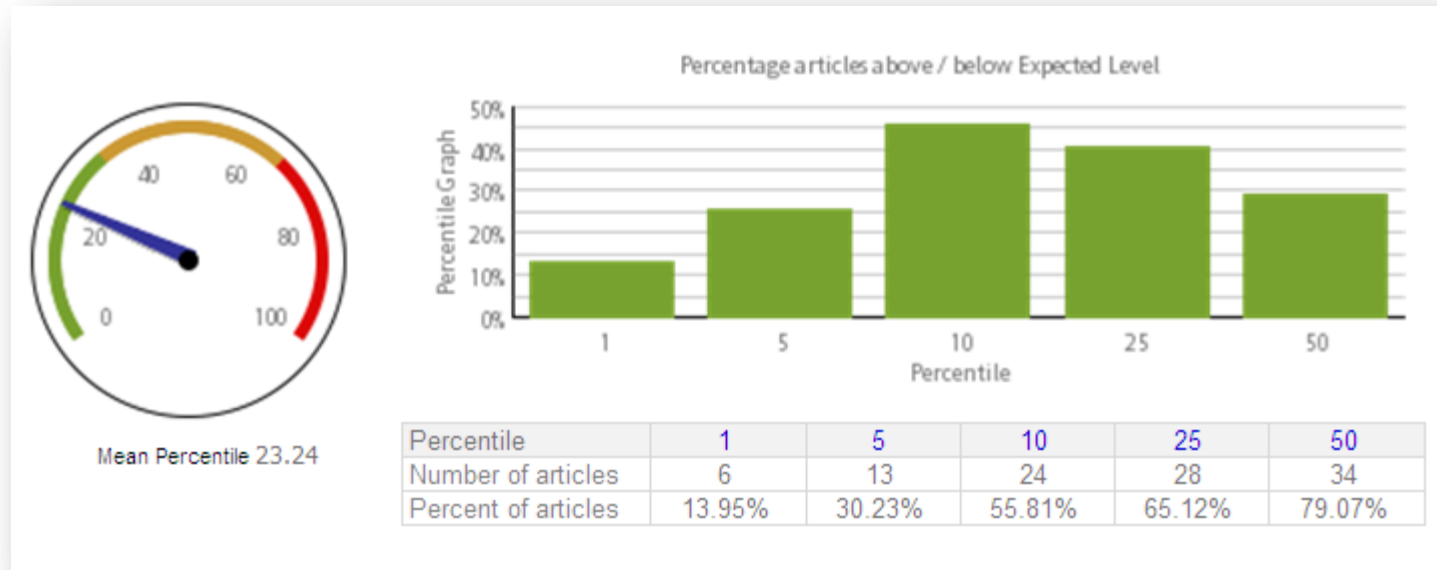


Нормализованные показатели цитирования

- Суммарный объём цитирования по отношению к среднему цитированию в журнале (**Journal actual/Expected Cites, JXC**) – позволяет оценивать, насколько эффективен автор (или группа авторов) по отношению к журналам, в которых он публикуется



Нормализованные показатели цитирования



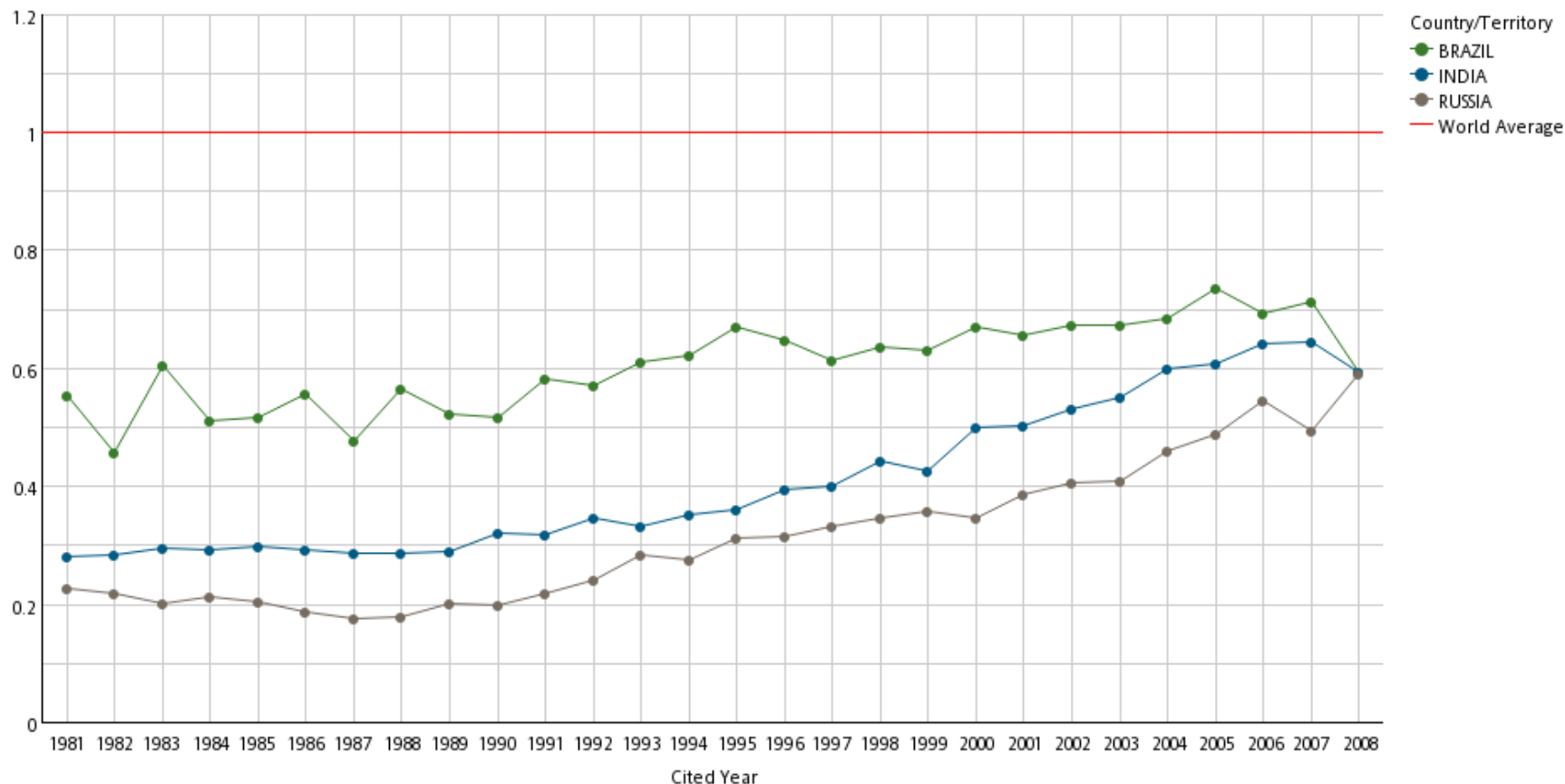
- Перцентили (**Mean Percentile; Percentage above/below Expected level**) – в какой процент самых цитируемых работ в мире (по предметной области!) входит работа или группа работ?

Возвращаемся к сопоставлению Бразилии, России и Индии

InCites™
InCites™
COM

COMPARE COUNTRIES/TERRITORIES 1981-2008

Impact Relative To World 1981-2008



Вторая часть – Research Performance Profiles

- **Global Comparisons**

- Оценка научной деятельности страны по сравнению с остальным миром
- Все государства и регионы

- **Research Performance Profiles**

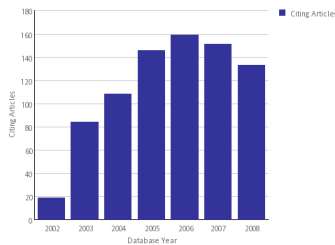
- Сравнение между факультетами или лабораториями внутри института
- Анализ по статьям, автору, отделу. Анализ совместных исследовательских проектов

Каков наш вклад в науку?

InCites™

Viewing Dataset: IOFFE Institute

InCites™
Cited Papers/Citing Papers



Source Article Cited
DOROGOVTSV, SN., 2002, Evolution of networks, ADV PHYS, 51, 1079-1187

Total Citations 800

Total Citations	SREF	Publication Year	Article Title	Primary Author	Journal	Article Title	Volume	Page
1	3	2007	ARTICLE	BLAZIS, M	ACTA PHYS POL B	Stochastic percolation in cellular automata on a small-world directed network	36	1705-1714
1	2	2003	ARTICLE	BLAZIS, P	ACTA PHYS POL B	Ensemble of causal trees	34	4699-4710
5	6	2005	ARTICLE	GRABOWSKI, A	ACTA PHYS POL B	The six model of epidemic spreading in a hierarchical social network	36	1579-1593
0	4	2008	ARTICLE	GRABOWSKI, A	ACTA PHYS POL B	Stochastic multiresonance in the Ising model on scale-free networks	39	1103-1114
1	2	2003	ARTICLE	GRABOWSKI, A	ACTA PHYS POL B	On the geometry of random networks	34	4965-4973
2	1	2005	ARTICLE	GRABOWSKI, D	ACTA PHYS POL B	Bootstrap percolation in cellular automata on a small-world directed network	36	1705-1714
4	9	2005	ARTICLE	GRABOWSKI, D	ACTA PHYS POL B	Matrix representation of evolving networks	36	2523-2536
0	7	2006	ARTICLE	GRABOWSKI, K	ACTA PHYS POL B	Numbers of n-th neighbors and node-to-node distances in growing networks	37	3059-3108
1	3	2006	ARTICLE	GRABOWSKI, K	ACTA PHYS POL B	Stochastic percolation in cellular automata on a small-world directed network	37	3049-3058
1	3	2005	ARTICLE	GRABOWSKI, E	ACTA PHYS POL B	Stochastic percolation in cellular automata on a small-world directed network	36	2797-2804
14	1	2004	ARTICLE	GRABOWSKI, G	ACTA PHYS POL B	Nonextensive information entropy for stochastic networks	35	871-879



On-chip natural assembly of silicon photonic bandgap crystals

Full Text Links NCBI
Holdings Go
Print E-mail Add to Marked List Save to EndNote Web Save to EndNote RefMan ProCite
more options

Author(s): Vlasov YA, Bo XZ, Sturm JC, Norris DJ

Source: NATURE Volume: 414 Issue: 6861 Pages: 289-293 Published: NOV 15 2001

Times Cited: 748 References: 30 Citation Map

Abstract: Photonic bandgap crystals can reflect light for any direction of propagation in specific wavelength ranges(1-3). This property, which can be used to confine, manipulate and guide photons, should allow the creation of all-optical integrated circuits. To achieve this goal, conventional semiconductor nanofabrication techniques have been adapted to make photonic crystals(4-9). A potentially simpler and cheaper approach for creating three-dimensional periodic structures is the natural assembly of colloidal microspheres(10-15). However, this approach yields irregular, polycrystalline photonic crystals that are difficult to incorporate into a device. More importantly, it leads to many structural defects that can destroy the photonic bandgap(16,17). Here we show that by assembling a thin layer of colloidal spheres on a silicon substrate, we can obtain planar, single-crystalline silicon photonic crystals that have defect densities sufficiently low that the bandgap survives. As expected from theory, we observe unity reflectance in two crystalline directions of our photonic crystals around a wavelength of 1.3 micrometres. We also show that additional fabrication steps, intentional doping and patterning, can be performed, so demonstrating the potential for specific device applications.

Document Type: Article

Language: English

Keywords Plus: NEAR-INFRARED WAVELENGTHS; TRANSMISSION COEFFICIENTS; CRYSTALLIZATION; SPECTROSCOPY; LIGHT

Reprint Address: Norris, DJ (reprint author), NEC Res Inst, 4 Independence Way, Princeton, NJ 08540 USA

Addresses:

1. NEC Res Inst, Princeton, NJ 08540 USA
2. AF Ioffe Phys Tech Inst, St Petersburg 194021, Russia
3. Princeton Univ, Dept Elect Eng, Princeton, NJ 08544 USA
4. Princeton Univ, Ctr Photon & Optoelect Mat, Princeton, NJ 08544 USA

Publisher: NATURE PUBLISHING GROUP, MACMILLAN BUILDING, 4 CRINAN ST, LONDON N1 9XW, ENGLAND

Subject Category: Multidisciplinary Sciences

конкретной
организации

Sort by: Total Citations

Total Citations	2nd Generation Citations	2nd Generation Citations per Citing article	Journal Expected Citations (JXC)	Category Expected Citations (CXC)	Percentile in Field	Journal Impact Factor	Publication Year	Field View Ranking	Article Type View Ranking	Author View Ranking	Journal View Ranking	Article Title	Vol	Pgs
800	11,024	13.78	100.06	42.32	0.01	9.57	2002	PHYSICS, CONDENSED MATTER	REVIEW	DOROGOVTSV, SN	ADVANCES IN PHYSICS	Evolution of networks	51	1079-1187
594	8,465	14.25	149.37	9.12	0.04	28.75	2001	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	ARTICLE	VLASOV, YA	NATURE	On-chip natural assembly of silicon photonic bandgap crystals	414	289-293
437	5,936	13.58	39.45	3.02	1.07	1.07	2002	PHYSICS, CONDENSED MATTER	EDITORIAL	DAVIDOV, VY	PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH	Absorption and emission of hexagonal InN. Evidence of narrow	229	R1-R3



THO

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	499	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™

Author Ranking (source articles)

Viewing Dataset: IOFFE Institute

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, IT	2,232	134	16.66	25	1.55	1.50	40.02
6	DOROGOVTSSEV, SN	2,152	43	49.91	20	3.39	5.44	23.29
7	KOVSHIN, AR	2,102	129	14.77	24	2.22	1.88	39.89
8	NEDEBAYEV, AB	2,079	37	56.19	19	3.78	6.12	21.16
9	IVANOV, SV	1,646	105	15.67	18	1.77	1.58	43.43
10	KOREV, PS	1,627	102	16.23	21	1.57	1.11	55.70
11	MAXIMOV, MW	1,407	189	15.81	22	2.34	2.27	40.08
12	DAVIDOV, AG	1,311	68	19.28	15	2.90	2.49	48.89
13	WOLOVIK, BV	1,111	60	18.52	13	2.31	1.80	48.08
14	SHERNYAKOV, VI	1,037	82	13.50	18	2.53	1.94	40.11
15	TSATSULNIKOV, AF	1,033	100	10.33	18	1.74	1.27	48.61
16	PALEVA, NA	1,076	75	14.35	15	3.35	1.98	50.41
17	ERTSEV, VV	1,055	78	13.53	10	3.08	1.88	63.59
18	IVCHENKO, EL	981	77	12.74	16	1.27	1.82	44.61
19	MIKHILIN, SS	943	63	14.97	13	3.32	2.20	38.11
20	EGOROV, AV	928	76	12.21	14	2.11	1.81	48.71

У кого из учёных самый высокий импакт статей?

InCites™ Author Ranking (source articles)

Rank determined by total citations

Sort By:

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	DOROGOVTSSEV, 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:

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	2.69	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	DOROGOVTSSEV, 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	4.09	3.20	80.89



Анализ самоцитирования

AUTHOR RANKING WITH SELF CITATION ANALYSIS

Sort By: Total Citations

Rank	Author	Total Articles	Total Citations	Self Cites	Total Without Self Citations	% Self Citations	Avg Cites per Article	Average Cites without Self Cites	h-index	h-index without Self Cites
1	USTINOV, VM	337	3,074	654	2,420	21.28	9.12	7.18	28	12
2	LEDENTSOV, NN	241	2,754	624	2,130	22.66	11.43	8.84	28	9
3	BIMBERG, D	159	2,466	608	1,858	24.66	15.51	11.69	28	7
4	ZHUKOV, AE	185	2,263	357	1,906	15.78	12.23	10.30	25	9
5	ALFEROV, ZI	134	2,232	250	1,982	11.20	16.66	14.79	25	12
6	DOROGOVTSSEV, SN	44	2,152	110	2,042	5.11	48.91	46.41	20	6
7	KOVSH, AR	143	2,112	321	1,791	15.20	14.77	12.52	24	10
8	MENDES, JFF	37	2,079	110	1,969	5.29	56.19	53.22	19	4
9	IVANOV, SV	193	1,769	315	1,454	17.81	9.17	7.53	15	8
10	KOPEV, PS	157	1,527	127	1,400	8.32	9.73	8.92	21	12
11	MAXIMOV, MV	89	1,407	162	1,245	11.51	15.81	13.99	22	7
12	DAVYDOV, VY	68	1,311	82	1,229	6.25	19.28	18.07	15	8
13	VOLOVİK, BV	60	1,111	62	1,049	5.58	18.52	17.48	15	10
14	SHERNYAKOV, YM	82	1,107	137	970	12.38	13.50	11.83	18	6
15	TSATSULNIKOV, AF	100	1,099	107	992	9.74	10.99	9.92	18	8
16	MALEEV, NA	75	1,076	140	936	13.01	14.35	12.48	15	7
17	EMTSEV, VV	78	1,055	54	1,001	5.12	13.53	12.83	10	6
18	IVCHENKO, EL	77	981	141	840	14.37	12.74	10.91	16	4
19	MIKHRIN, SS	63	943	109	834	11.56	14.97	13.24	15	5
20	YAKOVLEV, DG	56	925	217	708	23.46	16.52	12.64	18	3

Сравнение двух учёных

Summary Metrics

Citation Metrics

Total citations	1,232
Total articles	60
Cites per article	20.53
h-index	13
Median cites	4
2nd generation cites	18,593
2nd generation cites per citing article	21.87

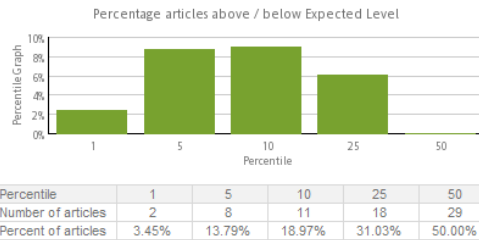
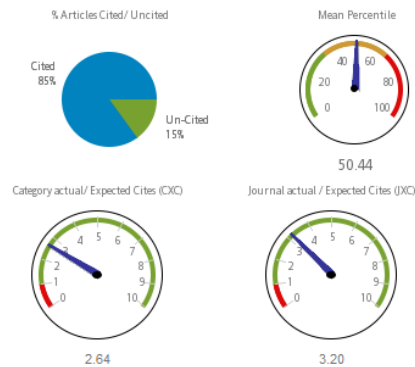
Disciplinary Metrics

Disciplinary index	0.38
Interdisciplinarity index	0.28

Collaboration Metrics

Unique Authors	197
Average Authors per article	8.45
Unique Organizations	62
Average Organizations per article	3.13
Average Countries per article	2.23

View Citation Frequency Distribution



Summary Metrics

Citation Metrics

Total citations	136
Total articles	67
Cites per article	2.03
h-index	6
Median cites	1
2nd generation cites	282
2nd generation cites per citing article	3.24

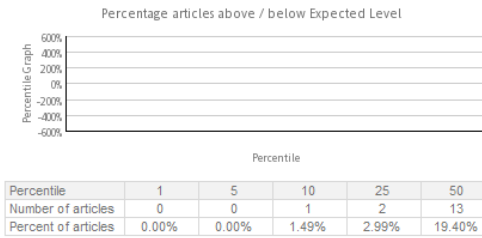
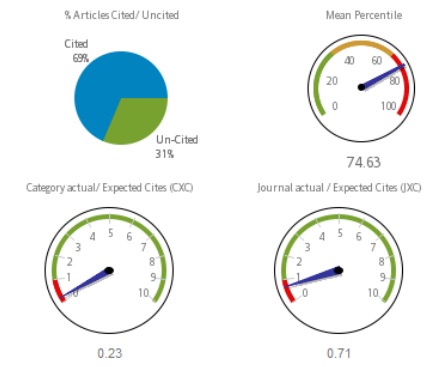
Disciplinary Metrics

Disciplinary index	0.40
Interdisciplinarity index	0.28

Collaboration Metrics

Unique Authors	108
Average Authors per article	4.15
Unique Organizations	39
Average Organizations per article	1.75
Average Countries per article	1.40

View Citation Frequency Distribution



Нормализованные показатели цитирования – разбивка по предметным областям

FIELD SPECIALIZATION ANALYSIS

Sort By: Category Actual/Expected Cites (CXC) ▼

Rank	Field	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal Actual/Expected Cites (JXC)	Category Actual/Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
1	PHYSICS, MATHEMATICAL	1,348	103	13.09	19	1.79	1.85	47.00
2	CRYSTALLOGRAPHY	1,072	157	6.83	16	1.09	1.19	49.70
2	PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	2,138	248	8.62	22	1.27	1.19	48.94
3	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	3,068	420	7.30	25	1.45	1.15	47.92
4	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	1,143	152	7.52	18	1.45	1.11	49.68
5	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	4,218	388	10.87	30	0.96	0.93	50.78
6	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	962	197	4.88	15	1.32	0.90	57.14
7	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	973	193	5.04	15	1.45	0.87	57.11
8	PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL	1,437	224	6.42	19	0.75	0.83	55.17
8	PHYSICS, NUCLEAR	890	159	5.60	14	0.86	0.83	44.56
9	OPTICS	2,447	439	5.57	19	0.95	0.81	58.66
10	SPECTROSCOPY	897	179	5.01	14	1.47	0.78	61.87
11	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	5,080	671	7.57	33	0.83	0.72	60.58
12	PHYSICS, CONDENSED MATTER	19,346	3,922	4.93	45	1.10	0.67	64.50
13	PHYSICS, APPLIED	9,191	2,111	4.35	34	0.88	0.62	66.07
14	CHEMISTRY, PHYSICAL	1,422	273	5.21	19	0.65	0.59	62.15
15	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	4,645	1,145	4.06	23	0.60	0.55	66.42
16	NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	648	239	2.71	9	0.50	0.43	67.47
17	POLYMER SCIENCE	526	152	3.46	11	0.68	0.42	72.32

Report Limited To
No. of Articles

100



Инструменты визуализации данных – физика плазмы



% Articles Cited/ Uncited



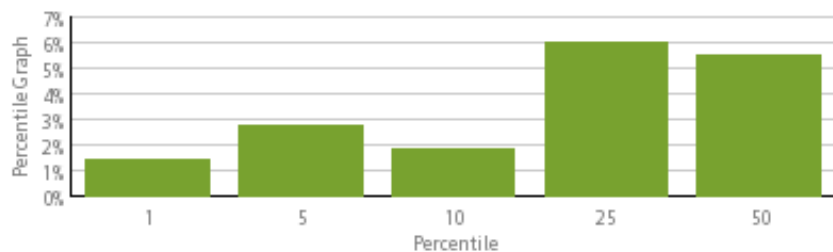
Mean Percentile 48.94



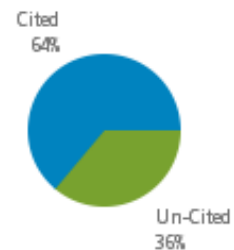
Category actual / Expected Cites (CXC) 1.19

Journal actual / Expected Cites (JXC) 1.27

Percentage articles above / below Expected Level



Percentile	1	5	10	25	50
Number of articles	6	19	29	76	136
Percent of articles	2.45%	7.76%	11.84%	31.02%	55.51%



% Articles Cited/ Uncited



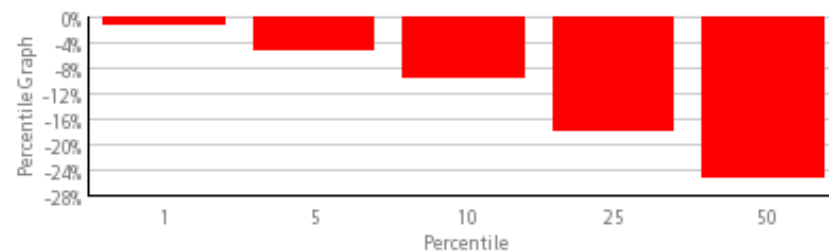
Mean Percentile 72.32



Category actual / Expected Cites (CXC) 0.42

Journal actual / Expected Cites (JXC) 0.68

Percentage articles above / below Expected Level



Percentile	1	5	10	25	50
Number of articles	0	0	1	11	38
Percent of articles	0.00%	0.00%	0.66%	7.24%	25.00%

Анализ цитирования по ключевым словам

Keyword Ranking (source articles)

Sort By: Total Citations

Rank	Keyword	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal Actual/Expected Cites (JXC)	Category Actual/Expected Cites (CXC)	Mean Percentile
1	GROWTH	2158	286	7.55	22	1.43	1.10	55.41
2	FILMS	1917	228	8.41	18	1.28	1.16	56.32
3	GAAS	1899	232	8.19	22	1.26	1.19	56.56
4	SPECTROSCOPY	1861	214	8.70	14	1.19	1.21	56.88
5	MOLECULAR-BEAM EPITAXY	1762	159	11.08	19	1.20	1.21	49.09
6	OPTICAL-PROPERTIES	1557	125	12.46	19	1.62	1.82	44.25
7	SEMICONDUCTORS	1545	268	5.76	19	0.82	0.82	59.84
8	EMISSION	1531	179	8.55	22	1.19	1.14	53.02
9	DYNAMICS	1455	148	9.83	18	1.27	1.43	55.31
10	TEMPERATURE	1290	213	6.06	17	1.07	0.81	57.59
11	HETEROSTRUCTURES	1234	172	7.17	18	0.94	0.94	55.72
12	STARS - NEUTRON	1163	82	14.18	21	0.89	1.09	41.91
13	RANDOM GRAPHS	1161	12	96.75	8	5.26	9.19	13.05
14	STATES	1144	177	6.46	13	0.74	0.84	55.80
15	CHEMICAL-VAPOR-DEPOSITION	1129	58	19.47	16	2.44	1.88	37.46
16	PHOTOLUMINESCENCE	1112	232	4.79	17	0.83	0.70	60.25
17	QUANTUM-WELLS	1093	118	9.26	14	0.99	1.28	55.95
18	COMPLEX NETWORKS	1087	15	72.47	8	4.90	8.29	25.00
19	TRANSPORT	1076	176	6.11	17	0.80	0.83	60.53
20	SPECTRA	1074	119	9.03	17	1.17	1.20	54.56

С кем мы сотрудничаем?

InCites™

Viewing Dataset: IOFFE Institute

Institution Ranking (source articles)

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	6.18	18.83
64	TEL AVIV UNIV	331	14	23.64	6	3.58	4.44	20.13
134	GEN ATOM CO	132	11	12.00	6	0.91	0.98	20.46
125	UNIV BRISTOL	146	10	14.60	6	0.74	1.98	22.48
161	UKAEA EURATOM FUS ASSOC	93	13	7.15	7	0.80	1.17	22.61
19	PRINCETON UNIV	765	16	47.81	8	2.11	4.07	24.10
28	UNIV HAMBURG	597	27	22.11	12	3.32	3.49	24.33
82	UNIV S CAROLINA	252	19	13.26	8	1.34	1.51	25.44
130	PRINCETON PLASMA PHYS LAB	137	14	9.79	8	0.94	1.32	25.44
112	RUHR UNIV BOCHUM	171	13	13.15	6	1.13	2.56	26.14
11	USN	1,025	32	32.03	15	2.20	4.38	26.64
18	UNIV HANNOVER	767	12	63.92	8	5.29	7.71	28.41
93	CALTECH	213	10	21.30	8	1.04	1.49	28.65
148	RADBOD UNIV NIJMEGEN	111	13	8.54	5	0.83	2.38	28.71
117	UNIV LEICESTER	160	11	14.55	7	1.32	1.78	28.83
102	SPACE TELESCOPE SCI INST	191	13	14.69	8	1.20	1.37	29.41
49	UNIV PADUA	402	16	25.12	7	3.73	3.98	29.55
101	PHYS TECH BUNDESANSTALT	195	17	11.47	8	1.65	2.78	30.06
70	ECOLE NORMALE SUPER LYON	306	18	17.00	11	1.48	1.79	30.15
58	UNIV LONDON IMPERIAL COLL SCI TECHNOL & MED	354	17	20.82	9	3.30	2.67	30.19

В каких журналах публикуются наши учёные?

Journal Ranking (source articles)

Rank determined by total citations

Rank	Journal	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article	h-index	Journal actual / Expected Cites (JXC)
1	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	1,332	100	13.32	20	1.02
2	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1,077	67	16.07	22	0.80
3	ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYS	261	27	9.67	9	2.73
4	ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS	256	13	19.69	8	1.01
5	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	224	32	7.00	8	0.56
6	SOLAR PHYSICS	190	20	9.50	8	1.19
7	NATURE	189	3	63.00	3	0.78
8	ANNUAL REVIEW OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS	135	1	135.00	1	1.72
9	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS	126	10	12.60	5	1.50
10	SPACE SCIENCE REVIEWS	64	13	4.92	4	2.35
11	ASTRONOMY REPORTS	54	23	2.35	5	0.89
12	PHYSICAL REVIEW D	35	11	3.18	4	0.29
13	ASTROPARTICLE PHYSICS	34	1	34.00	1	8.79
14	ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES	31	3	10.33	3	0.38
14	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE	31	6	5.17	2	3.56
15	HIGH-ENERGY STUDIES OF SUPERNOVA REMNANTS AND NEUTRON STARS	27	3	9.00	2	2.62
16	ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN	22	2	11.00	1	4.09
17	GALACTIC AND ANOMALOUS COSMIC RAYS IN THE HELIOSPHERE	19	3	6.33	2	1.67
18	ANNALES GEOPHYSICAE	16	2	8.00	2	0.78
19	CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY	12	2	6.00	2	1.28



Где публикуются ссылки на наших учёных?

View Overall Reports		Limit Report Results		
Rank	Journal	Total Citations	Total Articles	Avg Cites per Article
1	PHYSICAL REVIEW B	26,729	2,716	9.84
2	APPLIED PHYSICS LETTERS	22,179	1,854	11.96
5	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	12,029	1,296	9.28
3	PHYSICAL REVIEW LETTERS	19,773	880	22.47
22	SEMICONDUCTORS	1,947	835	2.33
24	PHYSICS OF THE SOLID STATE	1,760	804	2.19
4	ASTROPHYSICAL JOURNAL	14,257	657	21.70
6	PHYSICAL REVIEW E	9,308	656	14.19
54	TECHNICAL PHYSICS LETTERS	669	466	1.44
12	JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	3,281	461	7.12
9	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	5,911	445	13.28
15	PHYSICAL REVIEW A	2,700	361	7.48
25	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	1,553	314	4.95
45	PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	877	310	2.83
21	SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	2,006	261	7.69
78	TECHNICAL PHYSICS	359	250	1.44
14	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	2,900	239	12.13
20	PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH	2,061	216	9.54
28	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	1,324	210	6.30
38	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	1,021	205	4.98



Кто цитирует институт наш институт в области физики?

Physics of strongly magnetized neutron stars

Full Text → Links Holdings Go Print E-mail Add to Marked List Save to EndNote Web Save to EndNote, RefMan, ProCite

Author(s): Harding AK (Harding, Alice K.), Lai D (Lai, Dong)

Source: REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS Volume: 69 Issue: 9 Pages: 2631-2708 Published: SEP 2006

Times Cited: 99 References: 428 Citation Map

Abstract: There has recently been growing evidence for the existence of neutron stars possessing magnetic fields with strengths that exceed the quantum field strength of 4.4×10^{13} G, at which the cyclotron energy equals the electron rest mass. Such evidence has been provided by new discoveries of radio pulsars having very high spin-down rates and by observations of bursting gamma-ray sources termed magnetars. This paper will discuss the exotic physics of the magnetar field regime, where a new array of processes becomes possible and even dominant and where familiar processes acquire unusual properties. We review physical processes that are important in neutron star interiors and magnetospheres, including the behaviour of free particles, atoms, molecules, plasma, condensed matter in strong magnetic fields, photon propagation in magnetized plasmas, free particle radiative processes, the physics of neutron star in magnetar field evolution and decay mechanisms. Application of such processes in astrophysical source models, including rotation-powered pulsars, soft gamma-ray repeaters, anomalous x-ray pulsars and accreting x-ray pulsars will also be discussed. Throughout this review, we will highlight the observational signals of high magnetic field processes, as well as the theoretical issues that remain to be understood.

Document Type: Review

Language: English

KeyWords Plus: X-RAY PULSAR; EQUATION-OF-STATE; SOFT GAMMA-REPEATERS; DENSITY-FUNCTIONAL CALCULATIONS; LOW-LUMINOSITY ACCRETION; CYCLOTRON RESONANT SCATTERING; PHASE-RESOLVED SPECTROSCOPY; RAPIDLY SPINNING PULSARS; BROAD ABSORPTION FEATURE; CRUSTAL PLATE-TECTONICS

Reprint Address: Harding, AK (reprint author), NASA, Goddard Space Flight Ctr, Code 663, Greenbelt, MD 20771 USA

Addresses:

1. NASA, Goddard Space Flight Ctr, Greenbelt, MD 20771 USA
2. Cornell Univ, Ctr Radiophys & Space Res, Dept Astron, Ithaca, NY 14853 USA

E-mail Addresses: Alice.K.Harding@nasa.gov, dong@astro.cornell.edu

Citations	Total Articles	Avg Cites per Article
40,136	6,805	5.90
103,539	6,012	17.22
44,539	3,880	11.48
10,496	1,976	5.31
21,321	1,933	11.03
23,616	1,865	12.66
22,584	1,657	13.63
17,187	1,363	12.61
11,972	869	13.78
5,793	810	7.15

цитирования?



- 11 CALTECH
- 12 UNIV CAMBRIDGE
- 13 UNIV TOKYO
- 14 PRINCETON UNIV
- 15 LOS ALAMOS NATL LAB
- 16 MIT
- 17 USN
- 18 UNIV CHICAGO
- 19 STANFORD UNIV
- 20 UNIV CALIF SAN DIEGO

Обновление данных – раз в квартал

Schedule this entry to run at a recurring date and time. You can run using the default values or specify the options. You can disable the schedule without losing any of its details.

☐ Disable the schedule **Priority:** 3

Frequency:
Select the frequency by clicking on a link.

[By Day](#) | [By Week](#) | **[By Month](#)** | [By Year](#) | [By Trigger](#)

☐ The **Fourth** of **Wednesday** of every **1** month(s)

☒ Day **22** of every **3** month(s)

Start:
Jul 22, 2009
6 : 00 AM

End:
☐ No end date
☒ End by:
Apr 22, 2010
6 : 12 AM

Options

☒ Override the default values

Formats:
☐ HTML
Number of rows per Web page:
20
☒ Enable selection-based interactivity

☒ PDF
Portrait, A4, Password to open reports, Password to access options
[Edit...](#) [Clear](#)

☐ Excel 2007
☐ Excel 2002
☐ Excel 2000 Single Sheet
☐ Delimited text (CSV)
☐ XML

Delivery:
Select at least one delivery method. For burst reports, the email recipients are determined by burst specification.

☒ Save the report
☐ Print the report
Printer location:
 [Select a printer...](#)

☐ Send a link to the report by email [Edit the options...](#)
0 recipients

Languages:
French (Switzerland), German (Switzerland), Italian (Switzerland) [Select the languages...](#)



В заключение

- Анализ, основанный на данных из авторитетной базы Web of Science
- Возможность для руководства детально анализировать состояние науки внутри организации и отслеживать основные тренды в мировой науке
- Данные ещё раз выверяются – не нужно заниматься поиском
- Нормализованные показатели позволяют сравнивать учёных, работающих даже в различных предметных областях

