

Библиометрия и оценка научной результативности

В социогуманитарных науках

Павел Касьянов

20.10.2021

Общественные науки

В Web of Science Core Collection

- *Social Sciences Citation Index* - указатель по журналам в области общественных наук. Полностью покрывает более 3200 журналов в 50 предметных областях общественных наук. Также включает в себя специально отобранные по релевантности документы из более чем 3500 журналов по естественным и техническим наукам

Anthropology
Area Studies
Business
Business, Finance
Cultural Studies
Communication
Criminology & Penology
Demography
Development Studies
Economics
Education & Educational Research
Education, Special
Environmental Studies
Ergonomics
Ethics
Ethnic Studies

Family Studies
Geography
Gerontology
Green & Sustainable Science & Technology
Health Policy & Services
History
History & Philosophy Of Science
History of Social Sciences
Hospitality, Leisure, Sport & Tourism
Industrial Relations & Labor
Information Science & Library Science
International Relations
Law
Linguistics
Management

Nursing
Political Science
Psychiatry
Psychology, Applied
Psychology, Biological
Psychology, Clinical
Psychology, Developmental
Psychology, Educational
Psychology, Experimental
Psychology, Mathematical
Psychology, Multidisciplinary
Psychology, Psychoanalysis
Psychology, Social
Public Administration
Public, Environmental & Occupational Health

Regional & Urban Planning
Rehabilitation
Social Issues
Social Sciences, Biomedical
Social Sciences, Interdisciplinary
Social Sciences, Mathematical Methods
Social Work
Sociology
Substance Abuse
Transportation
Urban Studies
Women's Studies

Гуманитарные науки

В Web of Science Core Collection

- *Arts & Humanities Citation Index* is – указатель журналов по гуманитарным наукам и искусству. Полностью покрывает 1700 изданий по этим направлениям, а также включает в себя специально отобранные по релевантности документы из более чем 6000 журналов по общественным, естественным и техническим наукам

Archaeology

Architecture

Art

Asian Studies

Classics

Cultural studies

Dance

Film, Radio, Television

Folklore

History

History & Philosophy Of Science

Humanities, Multidisciplinary

Language & Linguistics

Literary Reviews

Literary Theory & Criticism

Literature

Literature, African, Australian,

Canadian

Literature, American

Literature, British Isles

**Literature, German, Dutch,
Scandinavian**

Literature, Romance

Literature, Slavic

Medieval & Renaissance Studies

Music

Philosophy

Poetry

Religion

Theater

Индикаторы

Используемые в современной оценке научных исследований

Научная «производительность»

- Количество публикаций в Web of Science Core Collection

Научная результативность

- Цитируемость, нормализованная по предметной области
- Количество высокоцитируемых публикаций

Публикационная стратегия

- Количество или процент публикаций, сделанных в журналах первого квартиля по импакт-фактору

Особенности

Библиометрического анализа в социогуманитарных науках

- **Меньше выборки**
 - В среднем меньше частота опубликования новых научных результатов
 - В среднем меньше цитирований на одну публикацию
- **Больше влияние негативного цитирования**
- **Больше «локальных» предметов исследований**

Всё это не делает невозможным анализ цитируемости, но затрудняет его

Меньше выборки

В социогуманитарных науках

- Что это означает?
- Анализ публикационной активности авторов за короткий (1-2 года) период в отдельных направлениях **затруднён**
- Расчёт средних показателей цитируемости на таких выборках может приводить к серьёзным **статистическим выбросам**

Локальные предметы исследования

Что это такое?

- Направления исследований, результаты которых, в силу социальных, культурных, политических, климатических и т.д. причин (но **не в силу языкового барьера**), актуальны для научного сообщества конкретной страны или региона
- Для сравнения, практически любое направление в естественных науках глобально по своей сути: **не существует** отдельных российских законов физики, украинских – по химии, казахстанских – по материаловедению

Это затрудняет сопоставление исследований, сделанных в разных странах и на разных языках – но, опять же, не делает его невозможным

Количество публикаций в Web of Science Core Collection

Как индикатор – в чём его методологические особенности при оценке исследований в социогуманитарных науках?

- Среднее количество публикаций, сделанных автором за период времени, разнится от одной предметной области к другой – но это правило **относится ко всей науке**: не стоит сравнивать по количеству опубликованных работ не только филолога с онкологом, но и математика с генетиком
- Эталон: определяется не средним значением по миру, а сопоставлением с реферантной группой

Один из историков Сорбонны

Наиболее активный в плане количества публикаций

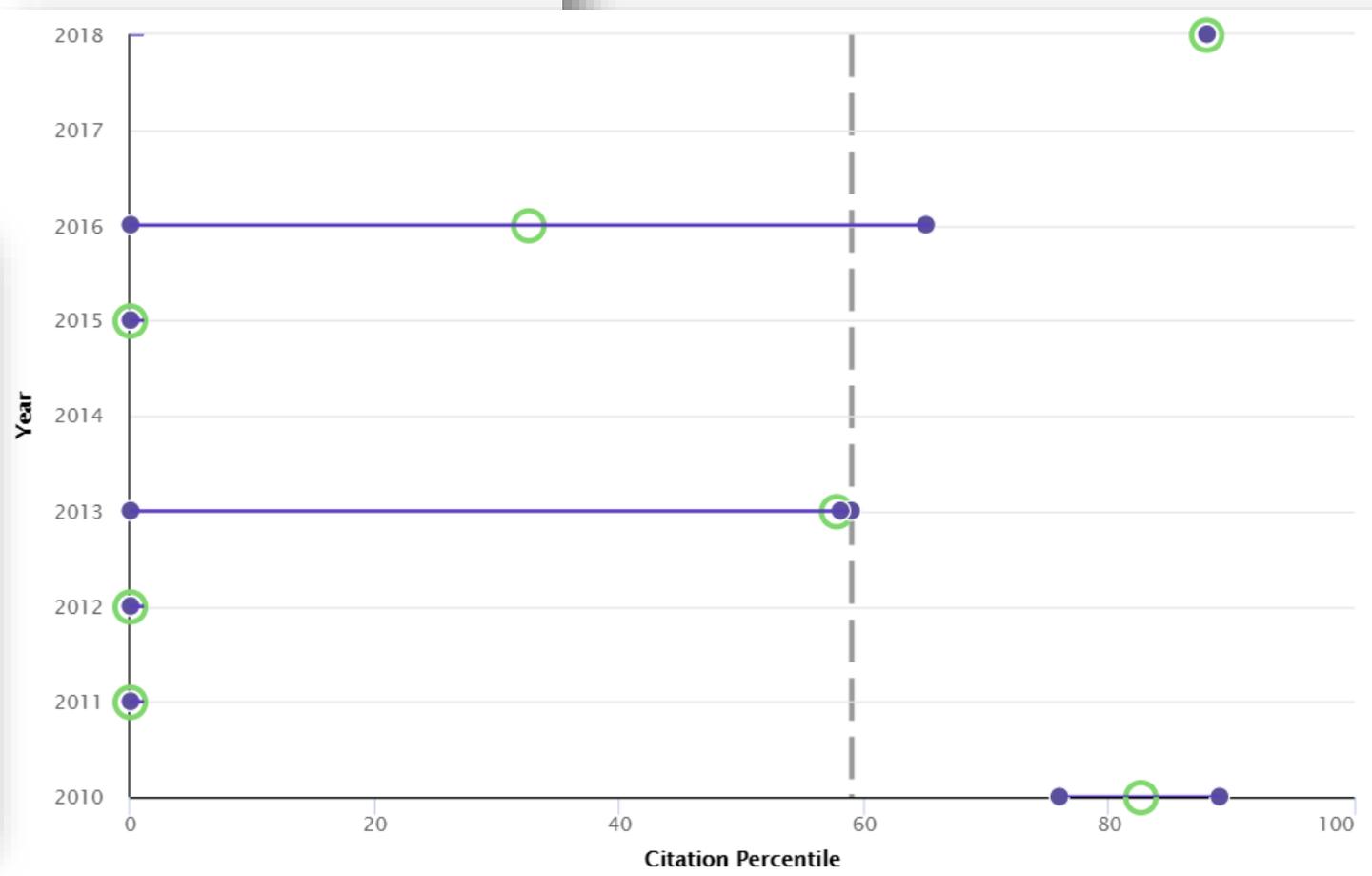
Greengrass, Mark *This is an algorithmically generated author record* ⓘ

Sorbonne Universite
Ctr Roland Mousnier
PARIS, FRANCE

Search for Document Types

Select all Results count ▾

- | | |
|--|----|
| <input type="checkbox"/> Book Reviews | 75 |
| <input type="checkbox"/> Articles | 20 |
| <input type="checkbox"/> Book Chapters | 6 |
| <input type="checkbox"/> Editorial Materials | 2 |
| <input type="checkbox"/> Biographical-Items | 1 |
| <input type="checkbox"/> Review Articles | 1 |



Цитируемость

Как индикатор – в чём его методологические особенности при оценке исследований в социогуманитарных науках?

- Суммарная или средняя цитируемость для авторов из разных предметных областей как показатель не должны использоваться в принципе
- Поэтому поговорим о нормализованных показателях

Times Cited	
176	9.78
Total	Average per item
164	
Without self-citations	

Цитируемость, нормализованная по предметной области

Она же – Category Normalized Citation Impact

$$\text{CNCI}_{\text{публикации}} = \frac{\text{Цитируемость публикации}}{\text{Средняя цитируемость всех публикаций того же типа, опубликованных в том же году и в той же предметной области}}$$

$$\text{CNCI}_{\text{группы публикаций}} = \frac{\text{NCI}_1 + \text{NCI}_2 + \dots + \text{NCI}_N}{N}$$

$\text{CNCI}_{\text{публикации}} > 1$: исследование цитируется лучше среднемирового уровня

$\text{CNCI}_{\text{публикации}} < 1$: исследование цитируется хуже среднемирового уровня

Нормализованная средняя цитируемость

Некоторых общественнонаучных и гуманитарных предметных областей в России

Общественные науки

Research Area	Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact
<input type="checkbox"/> EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	9,563	0.8
<input type="checkbox"/> ECONOMICS	8,888	0.77
<input type="checkbox"/> SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	5,874	0.92
<input type="checkbox"/> BUSINESS	4,612	1.08
<input type="checkbox"/> LANGUAGE & LINGUISTICS	4,047	0.53
<input type="checkbox"/> PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	3,430	0.81
<input type="checkbox"/> AREA STUDIES	2,785	0.9
<input type="checkbox"/> SOCIOLOGY	2,690	0.47
<input type="checkbox"/> LAW	2,561	0.37
<input type="checkbox"/> INTERNATIONAL RELATIONS	1,881	0.68

Гуманитарные науки

Research Area	Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact
<input type="checkbox"/> PHILOSOPHY	3,054	0.82
<input type="checkbox"/> LITERATURE, SLAVIC	1,063	2.12
<input type="checkbox"/> LITERARY THEORY & CRITICISM	922	1.85
<input type="checkbox"/> RELIGION	851	1.33
<input type="checkbox"/> HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE	849	0.46
<input type="checkbox"/> LITERATURE	842	0.77
<input type="checkbox"/> ART	621	1.03
<input type="checkbox"/> MUSIC	423	0.55
<input type="checkbox"/> LITERARY REVIEWS	227	0.15
<input type="checkbox"/> FILM, RADIO, TELEVISION	205	0.82

Time Period: 2016-2020

Location: RUSSIA

Но когда по этому показателю

Мы сопоставляем отдельных авторов или авторские коллективы...

Time Period: 2011-2020 X

Location: RUSSIA X

Research Area: LAW X

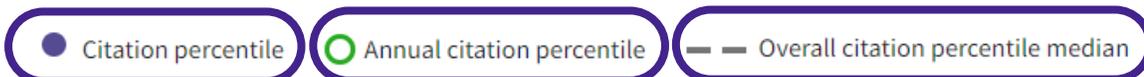
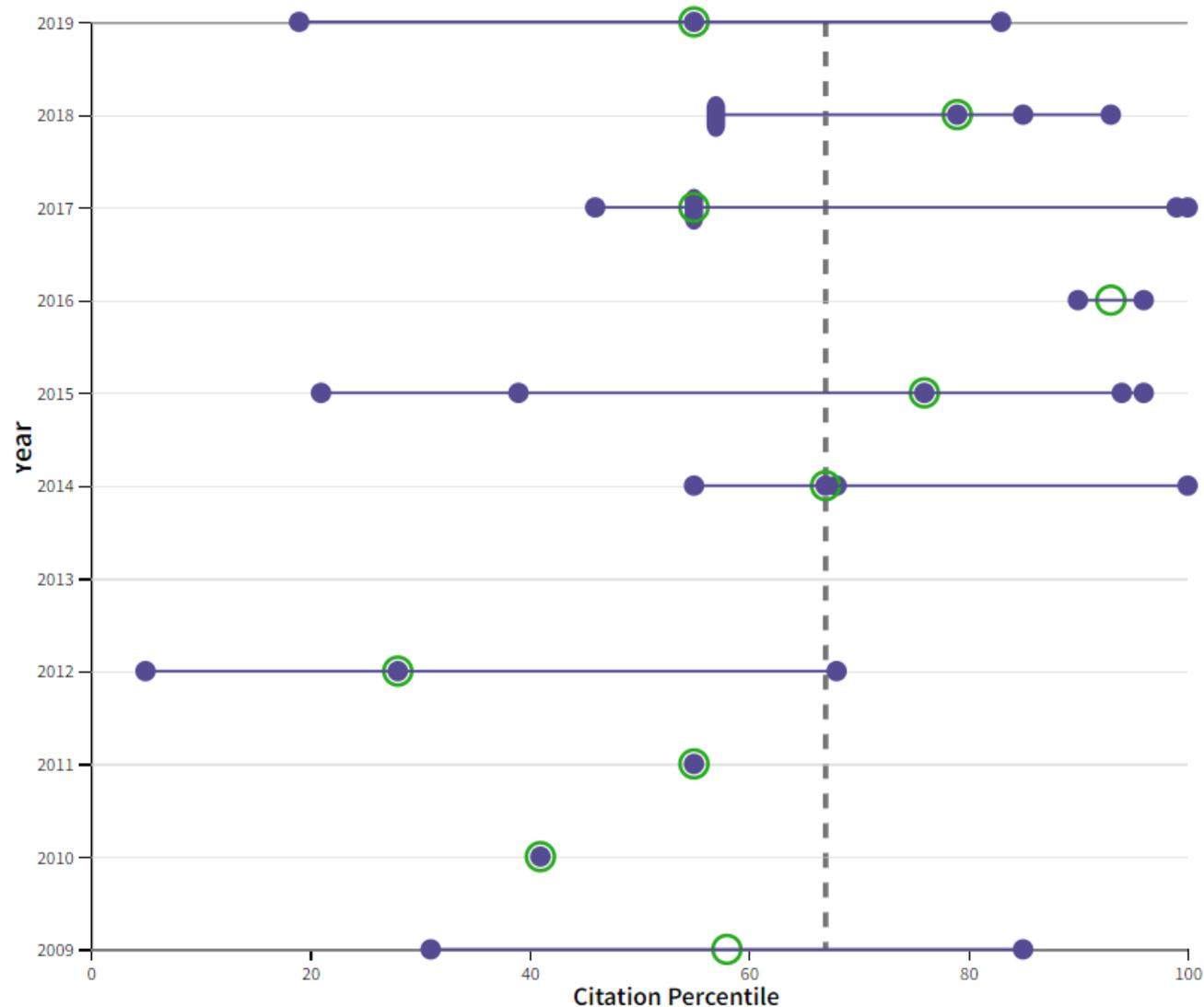
Person Name	Affiliation	Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact
X Maleshin, Dmitry	Lomonosov Moscow State University	33	0.24
X Antonov, Mikhail	HSE University (National Research University Higher School of Economics)	27	0.57
X Marochkin, Sergey Yu	Tyumen State University	10	6.66
X Knyazkov, Alexey S.	Tomsk State University	9	0.04
X Lipinsky, Dmitry Anatolyevich	Togliatti State University	9	0.22
X Savelyev, Alexander G.	Russian Academy of Sciences	8	11.29

Необходимо проводить дополнительную проверку на статистические выбросы

BeampLOTS в Web of Science

Как они выглядят

- Основаны на процентилях
- Попробуем разобраться, что это такое...

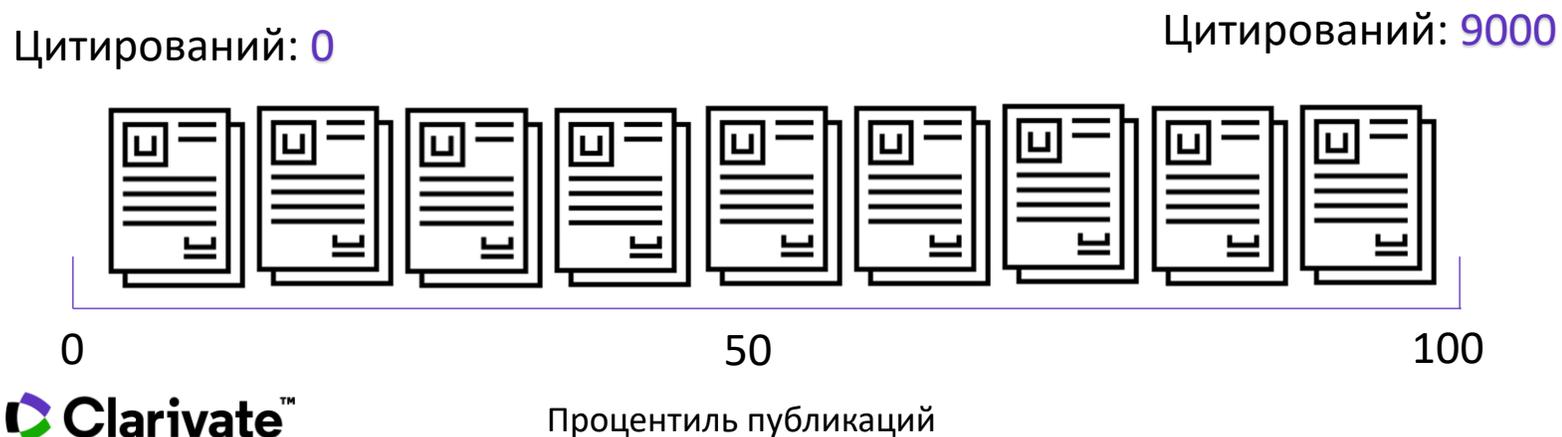


Процентиль

- это как квартиль, только их не 4, а 100

Все публикации:

- принадлежащие к одному и тому же типу,
- одной и той же предметной области
- и опубликованные в одном и том же году,
...сортируются по цитируемости

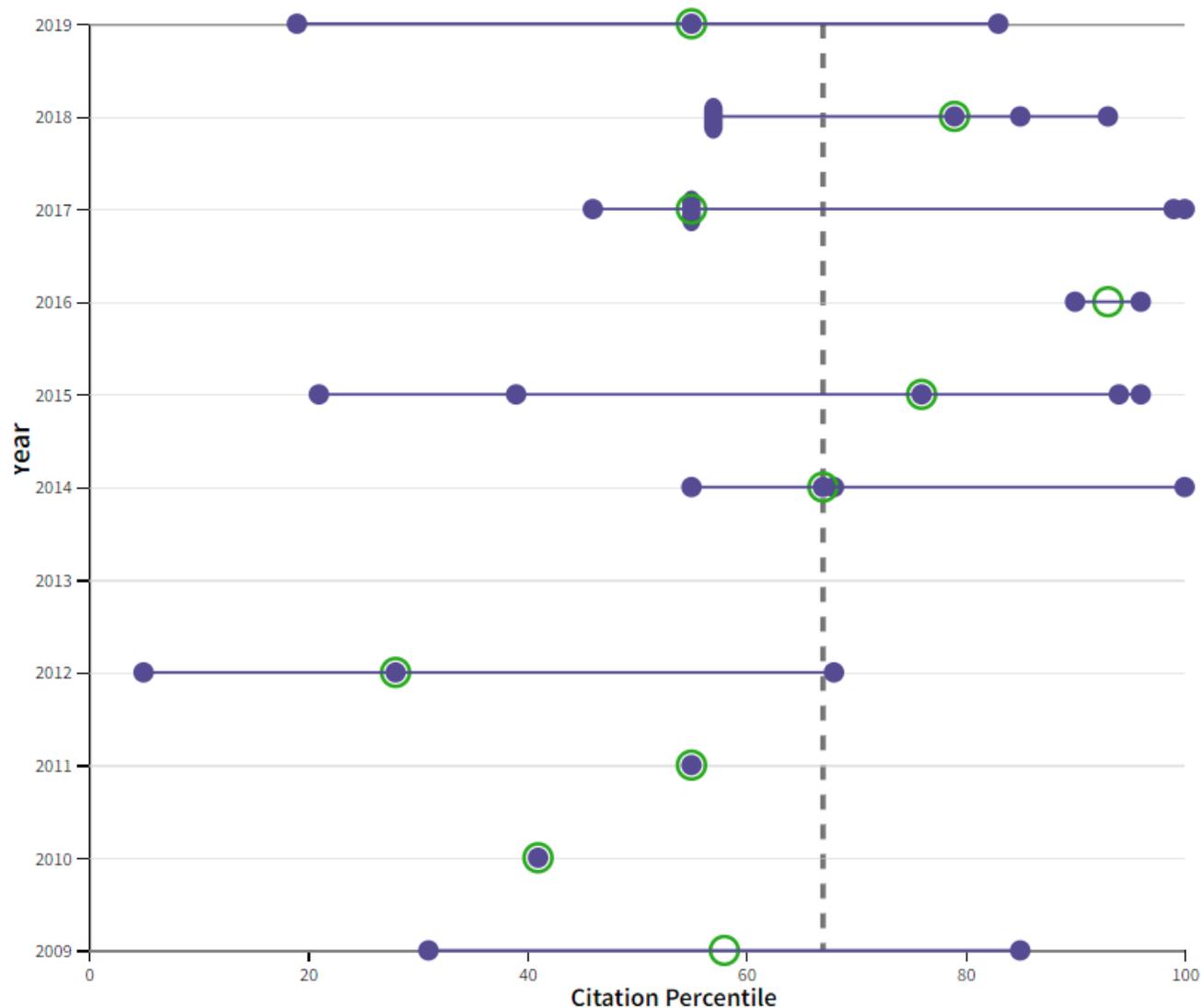


- Нулевой процентиль – 0 цитирований
- Сотый процентиль – максимальная цитируемость среди всех публикаций того же типа, того же года, той же предметной области

Взглянем ещё раз

Как они выглядят

- Чем правее точка – тем лучше цитируются публикации
- Если в течение года было несколько публикаций – система покажет медиану
- Пунктирная линия – медианный процентиль за всю карьеру

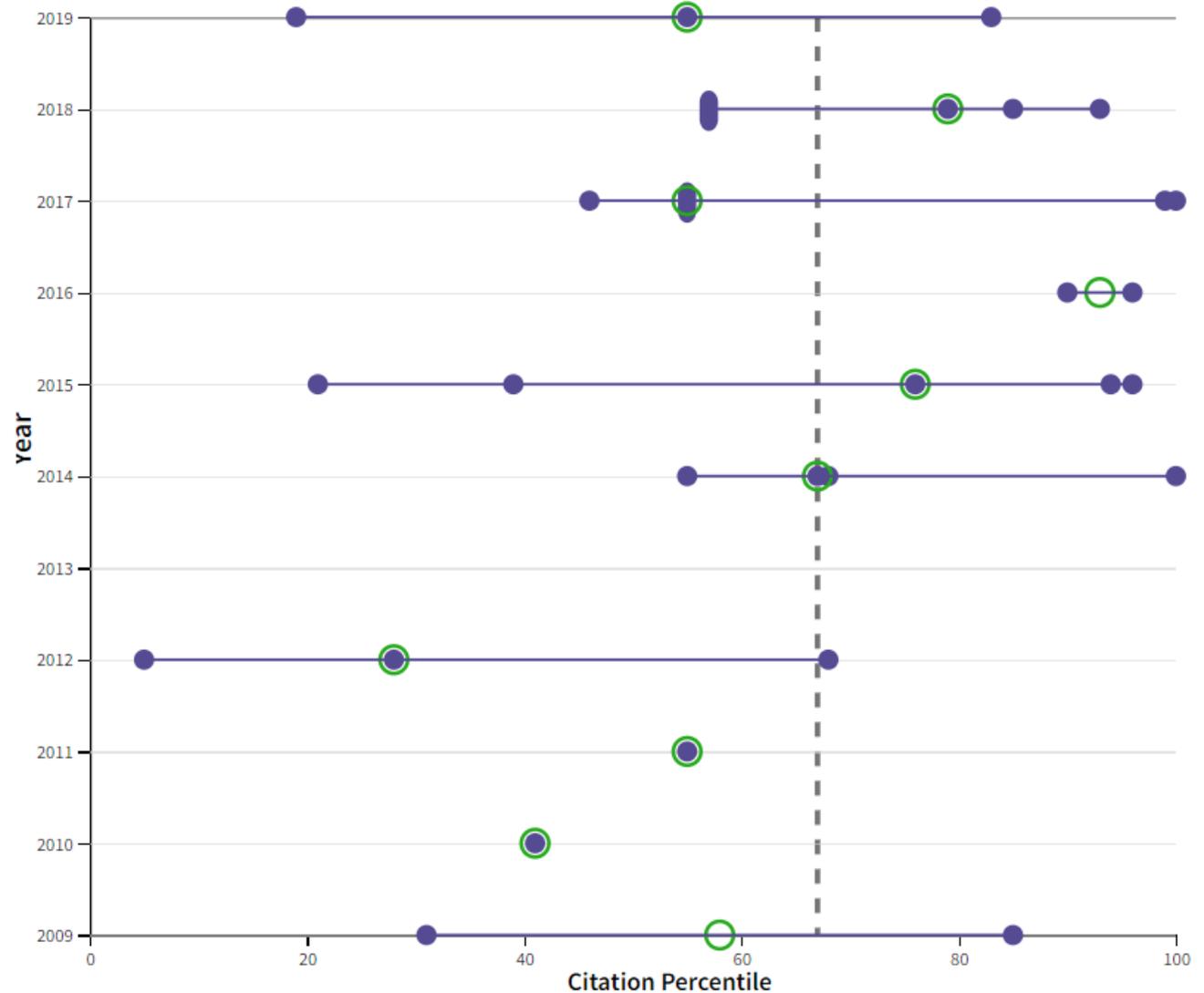


● Citation percentile ○ Annual citation percentile - - Overall citation percentile median

Преимущества

Такого подхода

- Можно увидеть, насколько хорошо цитируются публикации этого автора
- Можно наблюдать не только динамику публикационной активности, но и динамику цитируемости

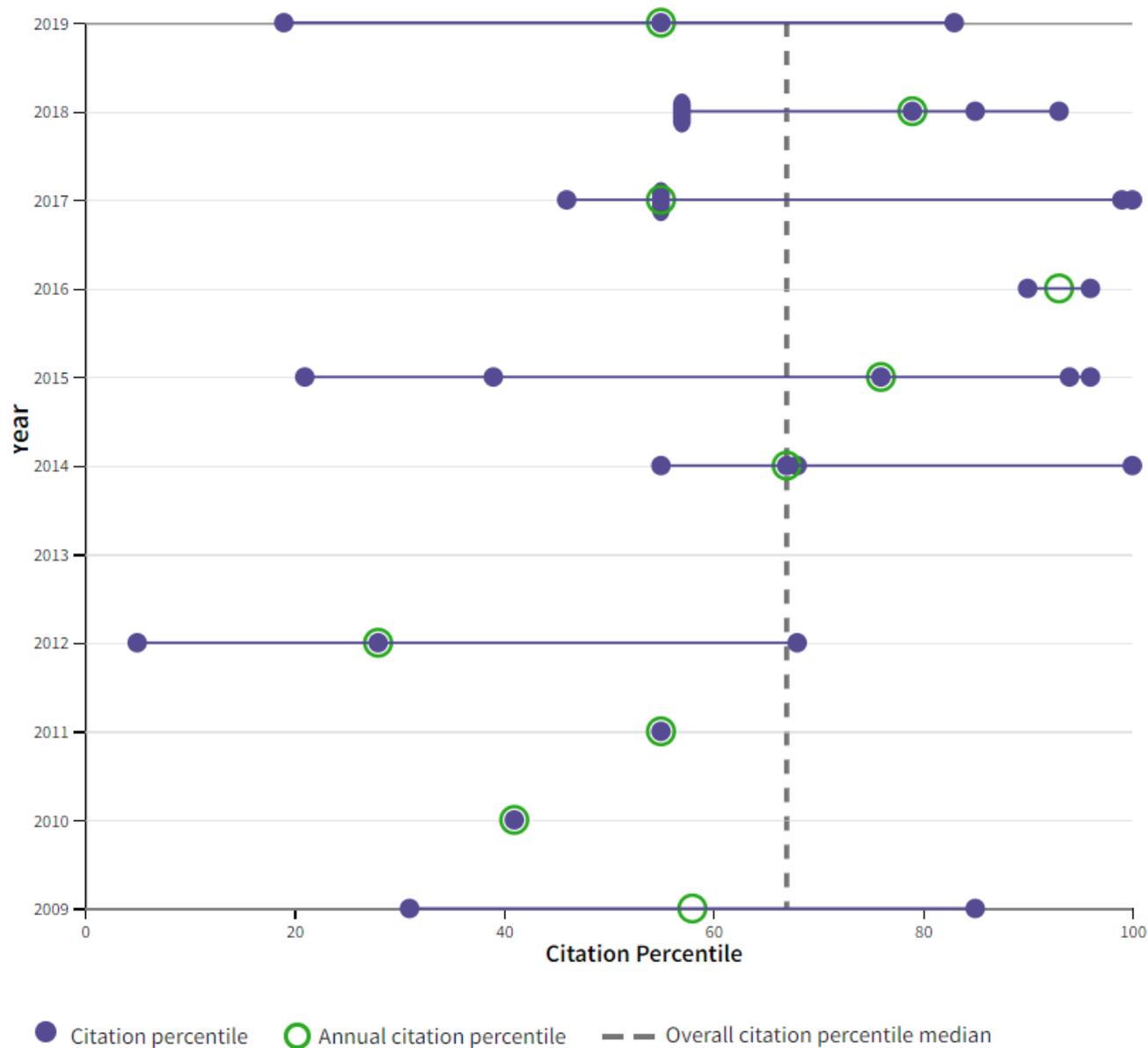


● Citation percentile ○ Annual citation percentile - - Overall citation percentile median

Недостатки?

Такого подхода

- Нам по-прежнему необходимо руководствоваться принципом «compare apples with apples, oranges with oranges»
- Но границы предметных областей, по которым можно сравнивать друг с другом авторов, заметно расширяются



Сопоставление двух авторов

По индексу Хирша

Citation Network ⓘ

15

H-Index

31

Total Publications

1,720

Sum of Times Cited

1,467

Citing Articles

[VIEW CITATION REPORT](#)

Citation Network ⓘ

21

H-Index

661

Total Publications

2,864

Sum of Times Cited

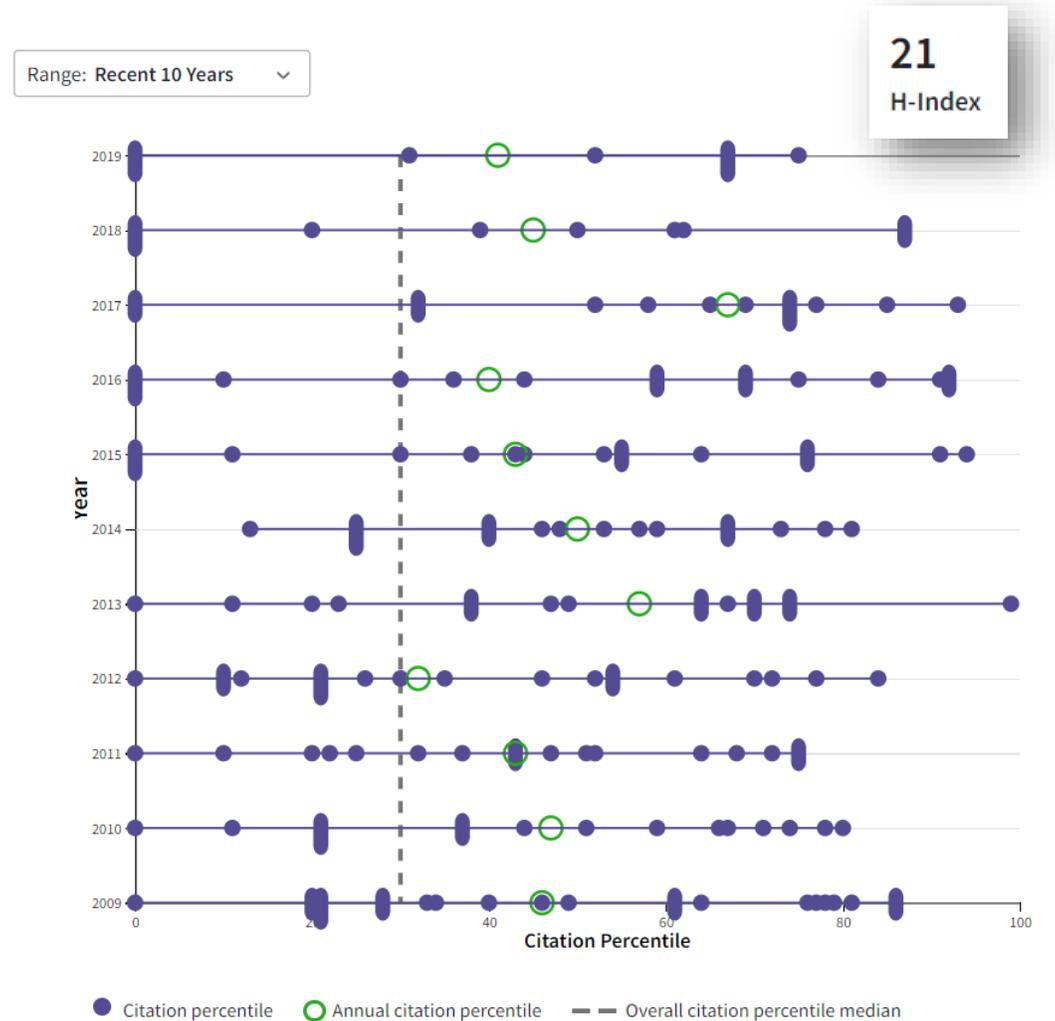
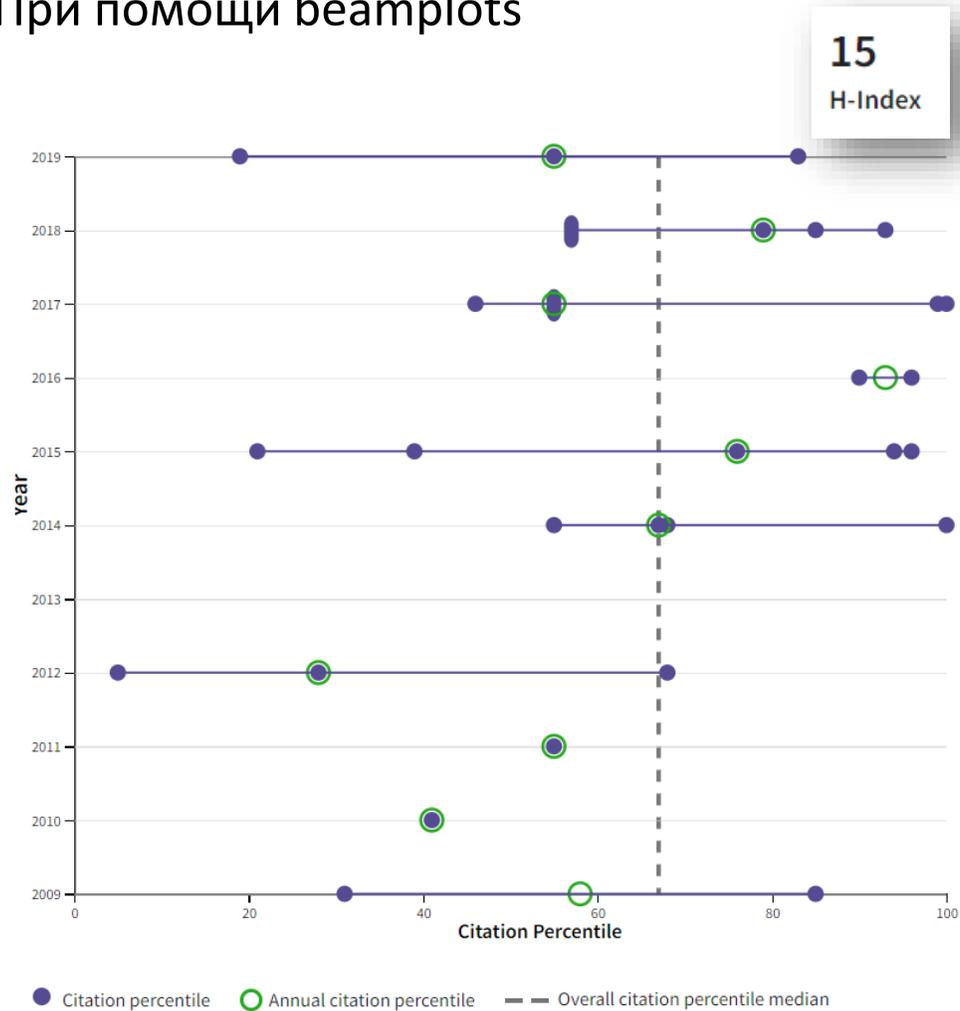
1,242

Citing Articles

[VIEW CITATION REPORT](#)

Сопоставление двух авторов

При помощи beamplots



Как найти Veamplot

В Web of Science Core Collection

Egorova, Ksenia ✓

(Egorova, Ksenia S.)
Zelinsky Institute of Organic Chemistry

Web of Science ResearcherID: AAE-4736-2019 ⓘ

[VIEW PUBLIC PROFILE](#)

See a complete view of this researcher's scholarly contributions, including peer review and editorial work.

Verify your Author Record

Get your own verified author record. Enter your name in Author Search, then click "Claim My Record" on your author record page.

[GO TO AUTHOR SEARCH](#)

About

Published names	Egorova, Ksenia S.	Egorova, K. S.
Organizations ⓘ	2009-2019	Russian Academy of Sciences
	2012-2012	Zelinsky Institute of Organic Chemistry

PUBLICATIONS

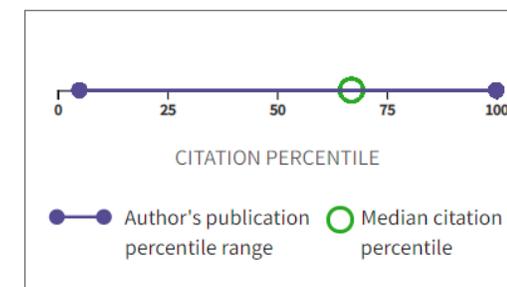
AUTHOR IMPACT BEAMPLOT

Range: Full Career ▾



Author Metrics

Author Impact Beamplot Summary ⓘ



Percentile range displays for authors from 1980 to 2019. View all publications in full beamplot.

[VIEW FULL BEAMPLOT](#)

Высокоцитируемые публикации

Highly Cited Papers

Высокоцитируемые статьи – документы, опубликованные в течение последних 10 лет и попавшие в 1% наиболее цитируемых среди всех документов того же года публикации и той же предметной области классификатора **Essential Science Indicators**

Их конечное количество. Их можно изучить вручную, чтобы понять, кто их авторы и почему они так хорошо цитируются

Они показывают объём действительно прорывных исследований организации или автора.

Рейтинг ARWU: 20% позиции университетов в этом рейтинге – это количество высокоцитируемых авторов

Классификатор Essential Science Indicators

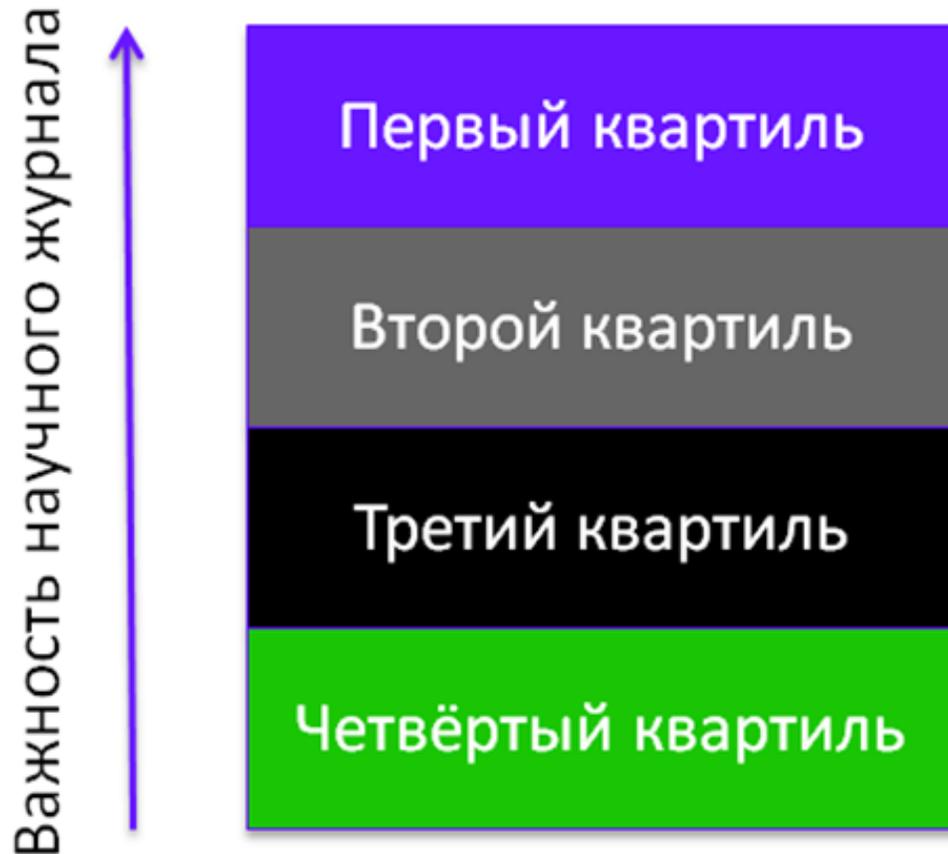
И предметные области общественных наук

- Clinical Medicine
- Chemistry
- Engineering
- **Social Sciences, general**
- Materials Science
- Physics
- Biology & Biochemistry
- Plant & Animal Science
- Neuroscience & Behavior
- Environment/Ecology
- **Psychiatry/Psychology**
- Molecular Biology & Genetics
- Pharmacology & Toxicology
- Geosciences
- Agricultural Sciences
- Computer Science
- Mathematics
- Immunology
- **Economics & Business**
- Microbiology
- Space Science
- Multidisciplinary

Гуманитарных предметных областей в этом классификаторе нет – значит, не может быть и высокоцитируемых публикаций

Квартили журналов по импакт-фактору

И для чего они нужны



- Не так важно численное значение импакт-фактора журнала
- В разных предметных областях – разные средние уровни цитирования
- Сколько важен квартиль журнала по импакт-фактору в своей предметной области
- Это – практически идеальный ориентир для понимания, где стоит публиковаться (с той лишь оговоркой, что в гуманитарных предметных областях не рассчитываются импакт-факторы)

Свежая редакция

Вышла 30 июня этого года

- 12 274 журнала с импакт-фактором
- Новая метрика – Journal Citation Indicator

Доступ по ссылке jcr.clarivate.com
при наличии подписки

The world's leading journals and publisher-neutral data

Type journal name, ISSN, eISSN, category or a keyword

Already have a manuscript?
Find relevant, reputable journals for potential publication of your research using Manuscript matcher. [Match my manuscript](#)

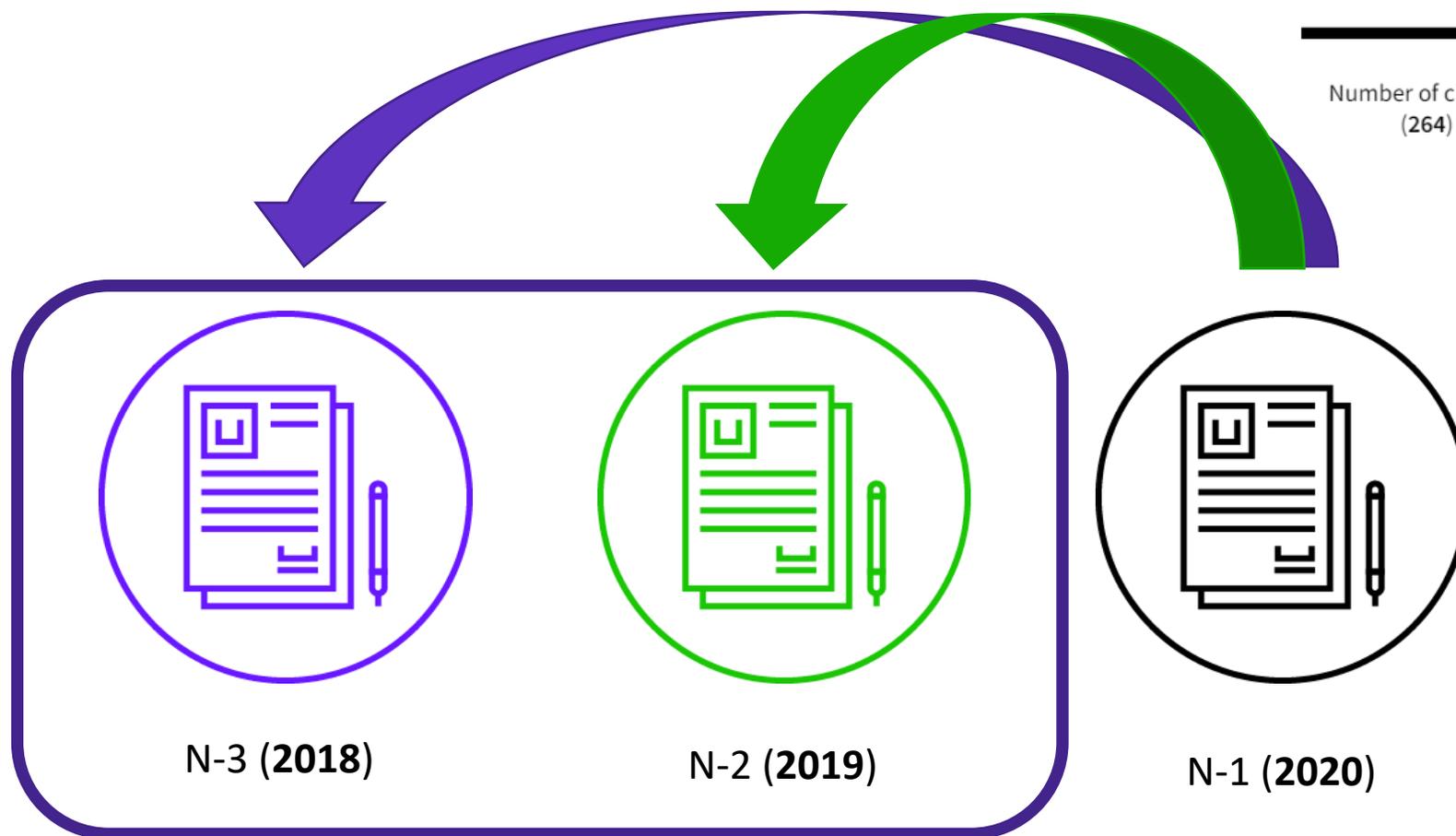
See full listings and refine your search

- [Browse journals](#)
- [Browse categories](#)
COMING SOON
- [Browse publishers](#)
COMING SOON
- [Browse countries](#)
COMING SOON



Как рассчитывается импакт-фактор

Простая формула с 1975 года



Citations in 2020 to items published
in 2018 (24,298) + 2019 (18,456)

42,754

$$\frac{42,754}{539} = 79.321$$

Number of citable items in 2018
(264) + 2019 (275)

539

Journal Citation Indicator

Что это за новый показатель?

- По сути, это журнальный **Category Normalized Citation Impact** за последние 3 года
- Он есть у каждого журнала Web of Science, по которому есть данные за этот период, в том числе – по гуманитарным предметным областям
- Он не заменяет, а дополняет показатель импакт-фактора

$$\text{CNCI}_{\text{публикации}} = \frac{\text{Цитируемость публикации}}{\text{Средняя цитируемость всех публикаций того же типа, опубликованных в том же году и в той же предметной области}}$$

$$\text{CNCI}_{\text{группы публикаций}} = \frac{\text{NCI}_1 + \text{NCI}_2 + \dots + \text{NCI}_N}{N}$$

Журналы предметной области Literature, Slavic

Отсортированные по показателю Journal Citation Indicator

LITERATURE, SLAVIC

Filter 1

Journal name	ISSN	eISSN	Category	Total Citations	2020 JIF	JIF Quartile	2020 JCI	% of OA Gold
Neizvestnyi Dostoevskii-The Unknown Dostoevsky	N/A	2409-5788	LITERATURE, SLAVIC - ESCI	48	n/a	n/a	8.33	100.00 %
RUSSIAN LITERATURE	0304-3479	1878-3678	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	100	n/a	n/a	1.53	4.35 %
Slovenska Literatura	0037-6973	0037-6973	LITERATURE, SLAVIC - ESCI	49	n/a	n/a	1.40	0.00 %
SLAVIC AND EAST EUROPEAN JOURNAL	0037-6752	0037-6752	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	159	n/a	n/a	1.37	0.00 %
RUSSKAIA LITERATURA	0131-6095	N/A	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	201	n/a	n/a	1.20	0.00 %
CESKA LITERATURA	0009-0468	N/A	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	72	n/a	n/a	0.92	0.00 %
Novoe Literaturnoe Obozrenie	0869-6365	N/A	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	308	n/a	n/a	0.78	0.00 %
ZEITSCHRIFT FUR SLAVISCHE PHILOLOGIE	0044-3492	N/A	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	42	n/a	n/a	0.61	0.00 %
Primerjalna Knjizevnost	0351-1189	0351-1189	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	43	n/a	n/a	0.39	0.00 %
RUSSIAN STUDIES IN LITERATURE	1061-1975	1944-7167	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	20	n/a	n/a	0.11	0.00 %
PAMIETNIK LITERACKI	0031-0514	0031-0514	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	70	n/a	n/a	0.06	0.00 %
Knjizevna Smotra	0455-0463	2459-6329	LITERATURE, SLAVIC - AHCI	12	n/a	n/a	0.03	0.00 %

InCites Journal Citation Reports

Демонстрация
jcr.incites.com

Выбор журнала

Для опубликования своей работы

Ещё более надёжный и требующий только доступа к Web of Science Core Collection способ

- Вариант «от частного к общему»:
провести тематический поиск по теме вашего текущего исследования в Web of Science Core Collection
- Посмотреть, в каких журналах чаще всего публикуются исследования на эту тему
- ~~Посмотреть импакт-фактор этого журнала~~ проверить, цитируются ли публикации этого журнала в Web of Science Core Collection и если да, то кем

Web of Science

Демонстрация webofscience.com

Гипотетическая ситуация

Что делать, если мы провели поиск среди более чем 20000 журналов Web of Science и всё равно не можем найти достаточное количество изданий по нашей весьма специфичной и «локальной» теме исследований

Поиск: Russian Science Citation Index ▾

ДОКУМЕНТЫ ПРИСТАТЕЙНАЯ БИБЛИОГРАФИЯ

Тема ▾ Пример: public health

+ Добавить строку + Добавить диапазон дат расширенный поиск

Поисковые запросы могут быть на английском или русском языке

× Очистить Поиск

Russian Science Citation Index на платформе Web of Science

- Порядка 900 лучших журналов на русском языке
- Гораздо лучше отражает предметную разбивку постсоветской науки, чем мировой

Заключительные выводы и рекомендации

Как оценивать научную результативность

В социогуманитарных науках

- Библиометрическая оценка научной результативности:
 - Затруднена размерами выборок, локальным характером отдельных направлений исследований и бóльшим влиянием негативного цитирования
 - Часть индикаторов принципиально не рассчитывается для гуманитарных предметных областей
 - Чем меньше анализируемая выборка публикаций, тем меньше должно быть влияние сырых библиометрических показателей и больше – влияние экспертной оценки

-
- Часть экспертной оценки может быть осуществлена и библиометрическими методами:
 - Проверка высоких нормализованных показателей цитируемости на статистические выбросы
 - Проверка на самоцитируемость или концентрацию цитируемости, приходящую из определённой группы

Рекомендации

Для авторов

Оценить собственную научную результативность необходимо не при помощи индекса Хирша, а взглянув на свой бимплот в Web of Science

Больше тематических поисков в Web of Science Core Collection:

- Не только помогут найти журналы, в которых можно опубликовать результаты своих исследований
- Но и:
 - найти новые интересные исследовательские идеи
 - наработать научные контакты
 - найти новые возможности для финансирования исследований



Спасибо!

Павел Касьянов
pavel.kasyanov@clarivate.com