Уральский федеральный университет

Возможен ли гуманитарный мегажурнал? Особенности научной коммуникации в области Art& Humanities при оценках научной деятельности.

Семинар «Определяя научные тренды: идеи, журналы, проблемы»
22 сентября 2018 г.

Акоев Марк Анатольевич
Зав. Лабораторией наукометрии УрФУ
m.a.akoev@urfu.ru

План

- Мегажурналы – коммуникация
- Наукометрия в гуманитарных науках
- Особенности генерации знаний в гуманитарных науках
- Оценка в гуманитарных науках
- Возможные изменения в коммуникации в гуманитарных науках

Mega journal

Definition

A mega journal has the following defining characteristics:

•broad coverage of different subject areas;

•accepting articles for publication based on whether they are technically sound rather than selecting for perceived importance; and

•using article processing charges to cover the costs of publishing.[

•Other less universal characteristics are

•"an accelerated review and publication process", "fast turnaround time";

•"academic editors", even "a large editorial board of academic editors", (instead of professional editors); and

•value-added services such as reusable graphics and data through Creative Commons licenses.

Mega journals are also online-only, with no printed version, and are fully open access, in contrast to hybrid open access journals. Some "predatory" open access publishers use the mega journal model.

https://en.wikipedia.org/wiki/Mega_journal

Уральский федеральный университет

PLOS ONE

plos.org | create account | sign in

PLOS ONE | Publish | About | Browse | Search

advanced search

- Scope
- Criteria for Publication
- Rigorous Peer Review
- Editorial Oversight
- Submit Your Manuscript
- Open Access
- Journal Impact and Article Metrics
- Publication Fees
- Indexing and Archiving
- About PLOS Journals
- Contact
- Give Feedback

Journal Information

The world's first multidisciplinary Open Access journal, *PLOS ONE* accepts scientifically rigorous research, regardless of novelty. *PLOS ONE*'s broad scope provides a platform to publish primary research, including interdisciplinary and replication studies as well as negative results. The journal's publication criteria are based on high ethical standards and the rigor of the methodology and conclusions reported.

Scope

PLOS ONE features reports of original research from the natural sciences, medical research, engineering, as well as the related social sciences and humanities that will contribute to the base of scientific knowledge. By not excluding research on the basis of subject area, *PLOS ONE* facilitates the discovery of connections between research whether within or between disciplines.

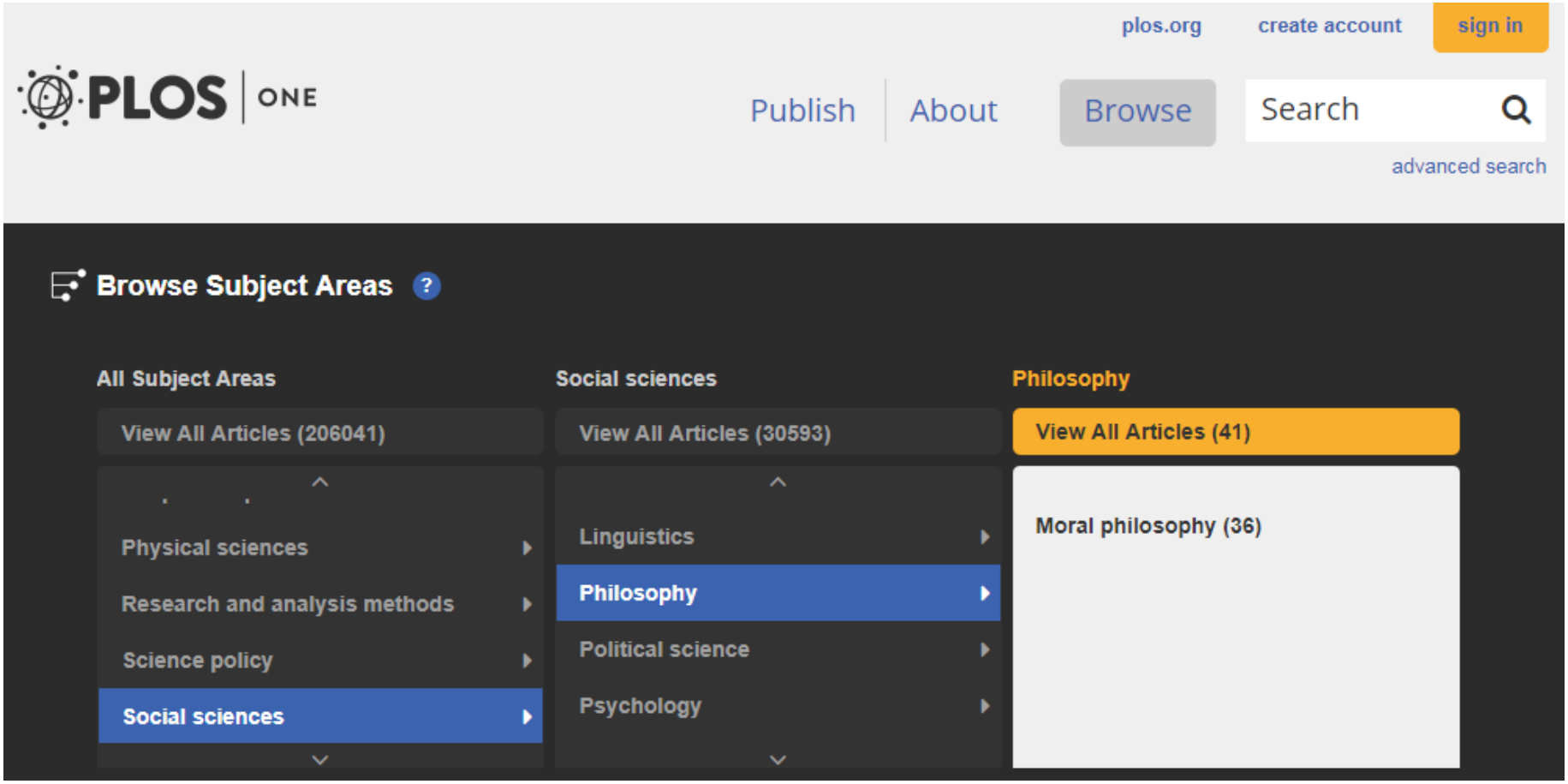
We will also consider the following article types:

- **Systematic reviews.** We consider publishing systematic reviews only if the methods ensure the comprehensive and unbiased sampling of existing literature.
- **Submissions describing methods, software, databases, or other tools.** We consider submissions describing methods, software, databases, or other tools if they follow the appropriate reporting guidelines.
- **Qualitative research.** We consider publishing qualitative research only if it adheres to appropriate study design and reporting guidelines.
- **Studies reporting negative results.**

https://journals.plos.org/plosone/

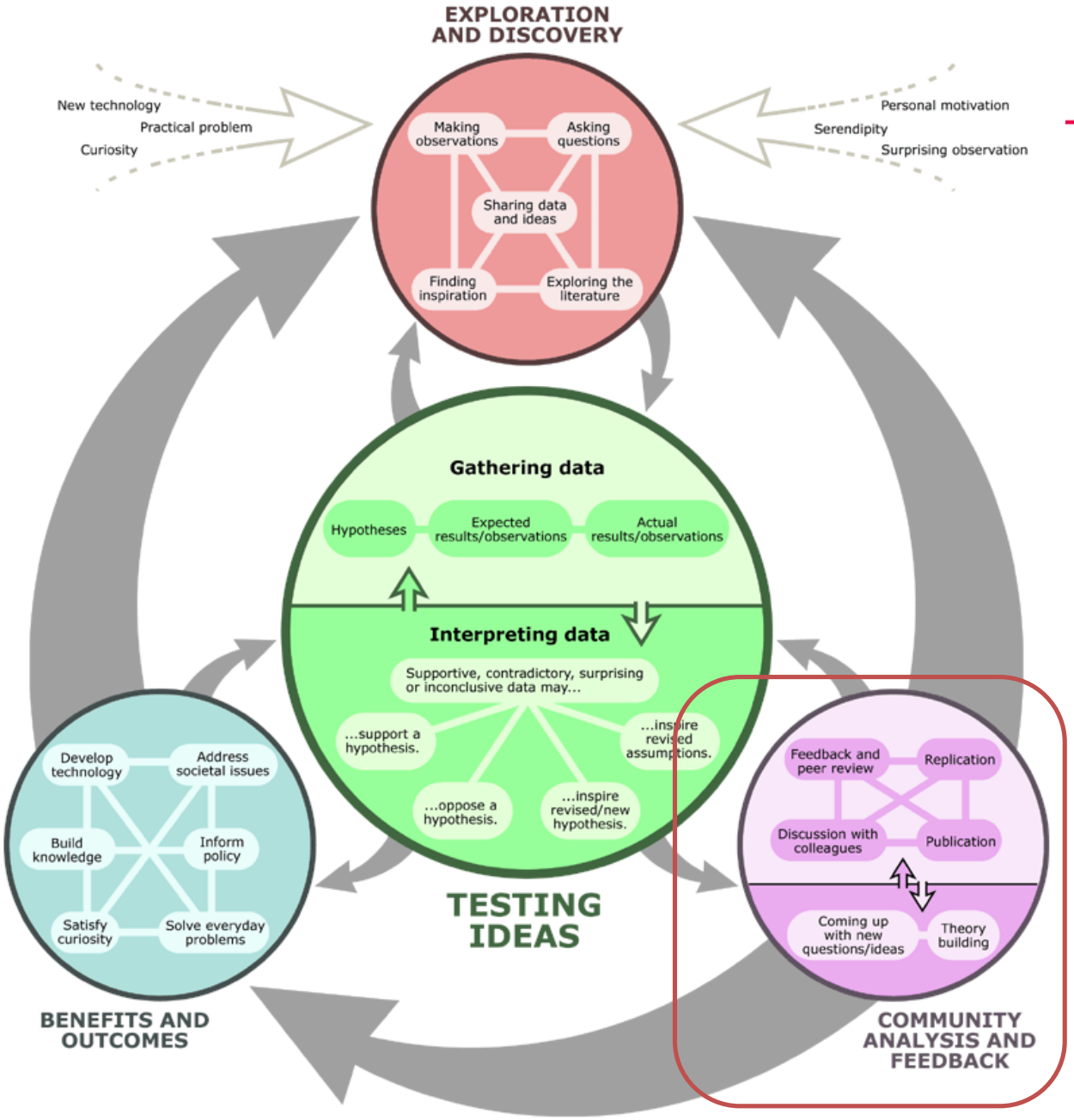
Уральский федеральный университет

PLOS ONE – публикации в области гуманитарных наук



Уральский федеральный университет

Как работает наука?



http://undsci.berkeley.edu/article/scienceflowchart

Показатели наукометрии отражают активность процессов научной коммуникации

Индексы цитирования - аппарат поиска, в первую очередь!!!

Индексы цитирования – фильтр лучшего, во вторую очередь

Гипотеза

Чем выше интенсивность коммуникации, тем выше качество научного результата

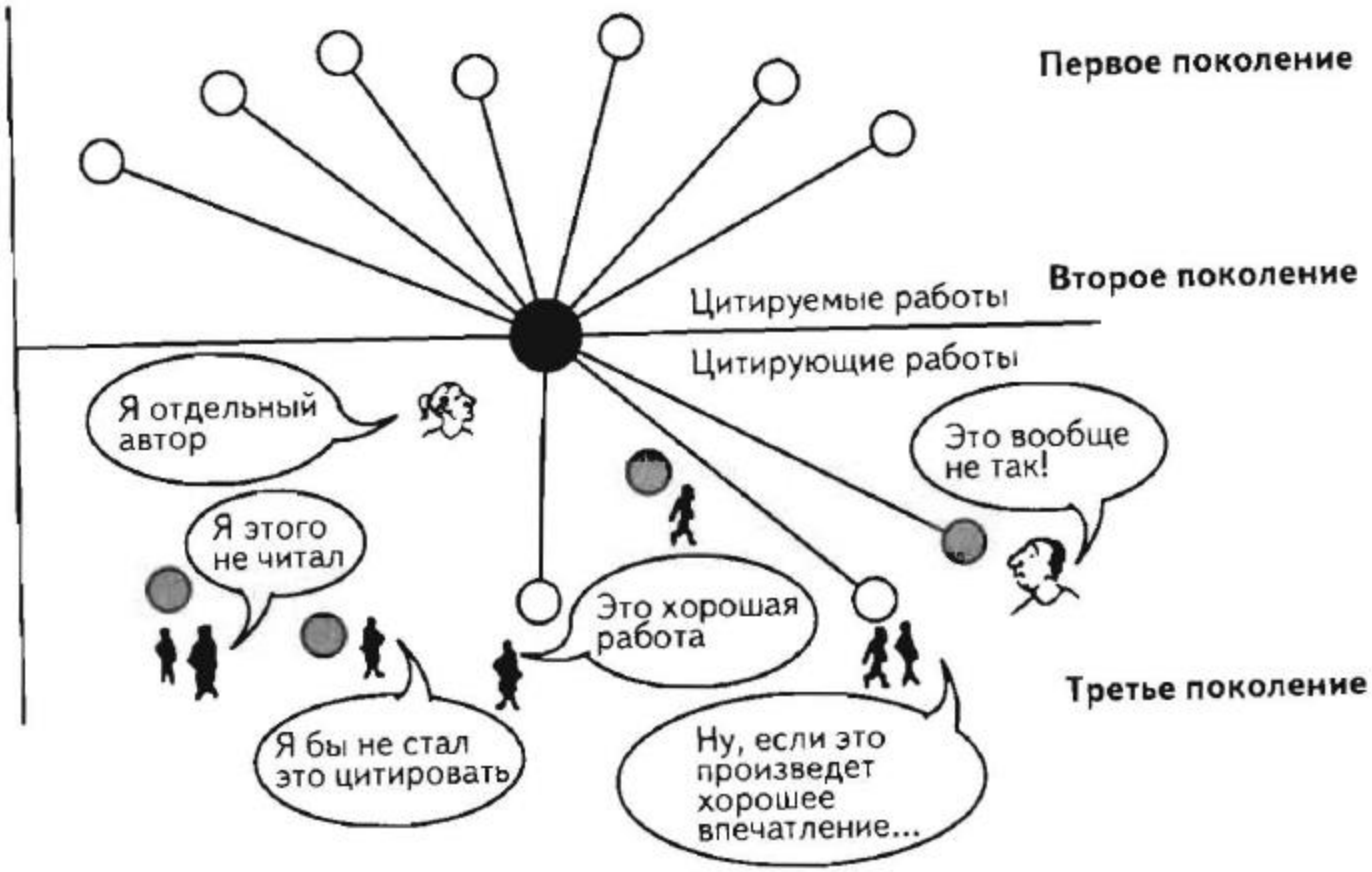


Рисунок 1.4

Латур, Бруно. Наука в действии [Text]: Прагматический поворот. Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. — 416 р.

Модальность фактов в тексте публикации

$$\Diamond A = \neg \Box \neg A$$

Латур, Бруно. Наука в действии [Text]: Прагматический поворот. Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. — 416 p.

Уральский федеральный университет

Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии : [монография] / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева [и др.] ; [под редакцией М. А. Акоева]. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 250 с

http://elar.urfu.ru/handle/10995/40130

Уральский федеральный университет

Стр 75-109

БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ В РЕСУРСАХ THOMSON REUTERS[1, 2]

В. В. Писляков

Заместитель директора библиотеки Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат физико-математических наук.

BIBLIOMETRIC INDICATORS IN THE THOMSON REUTERS INFORMATION RESOURCES

DOI 10.15826/B978-5-7996-1352-5.0005

This chapter examines bibliometric indicators related to citedness of journals, authors, research groups, institutions and whole countries. The introductory section deals with the basics of bibliometric analysis and features of citation databases. The author discusses the usage of various bibliometric indicators: the impact factor, average citedness, share of uncited papers, Eigenfactor and Article Influence Scores, Hirsch and Hirsch-type indices, and others. A special section investigates indicators of chronological distribution of references. Particular attention is paid to normalized indicators, including indicators normalized by research disciplines, as well as by publication sources. The final section emphasizes the importance of informed and reasonable use of bibliometric indicators in research policy-making, funding allocation, and faculty and research personnel recruitment.

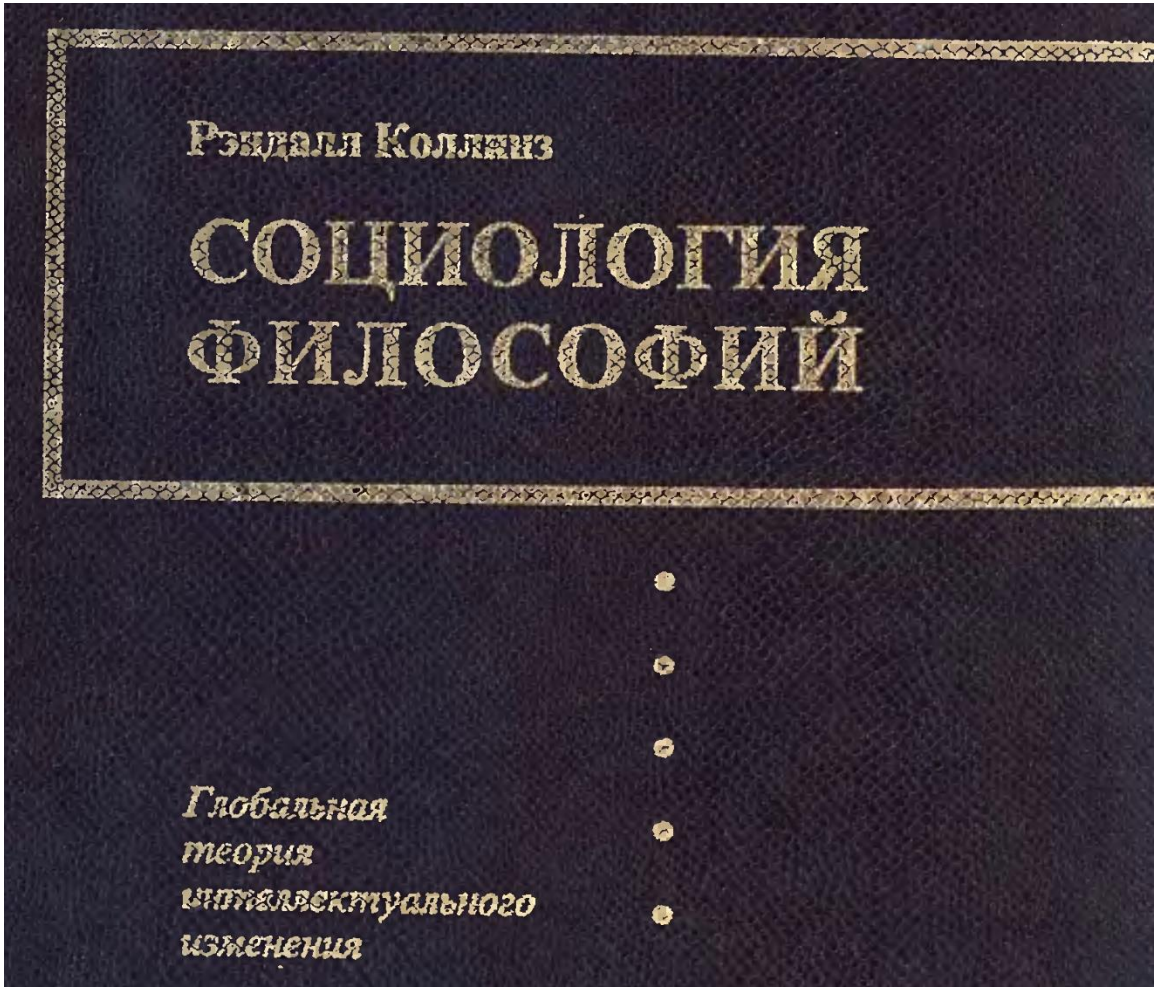
В главе рассматриваются библиометрические индикаторы, оценивающие цитируемость журналов, авторов, научных коллективов, организаций и целых стран. Дается определение и обсуждается использование импакт-фактора и его вариаций, относительной цитируемости, ранговых метрик, коэффициента нецитируемости, «взвешенных» индикаторов (собственный фактор, индекс влияния статьи), индекса Хирша и ряда «Хирш-подобных» показателей и др. Специальный раздел посвящен

Уральский федеральный университет

Сравнение числа публикаций и показателей цитирования по областям OECD 2007-2016

Область OECD	Публикации WoS	% цитируемых публикаций	Цитирование на публикацию	Число журналов в WoS3	Число журналов в ESCI
1 NATURAL SCIENCES	9 539 942	72%	12,8	8505	967
2 ENGINEERING AND TECHNOLOGY	5 759 289	61%	8,8	4608	736
3 MEDICAL AND HEALTH SCIENCES	7 907 972	60%	10,2	7292	1721
4 AGRICULTURAL SCIENCES	852 339	73%	8,8	1021	114
5 SOCIAL SCIENCES	2 635 221	49%	6,0	4376	2683
6 HUMANITIES	1 592 369	18%	0,9	3012	1429

Наукометрия на столетних периодах



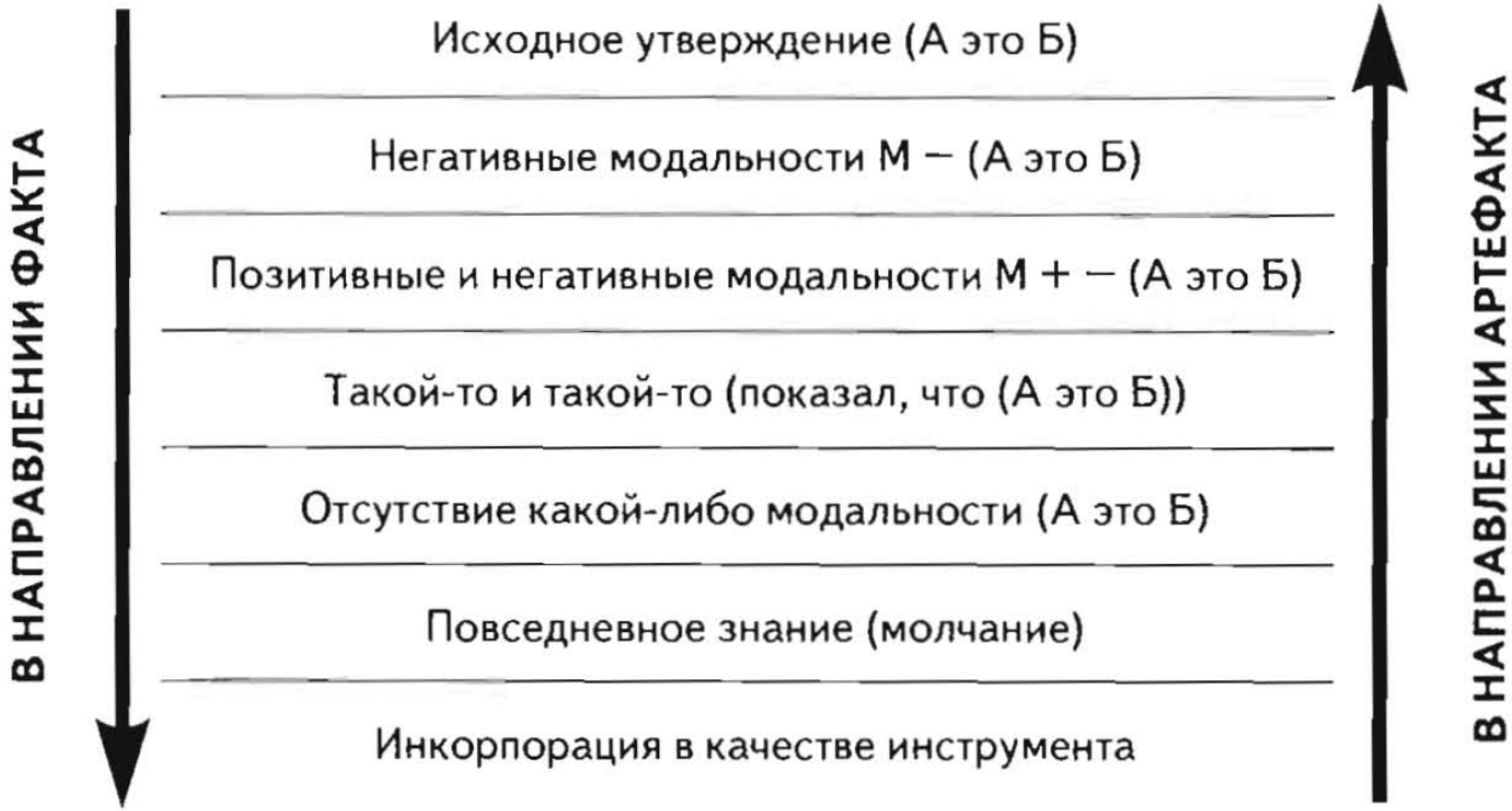


Рисунок 1.6

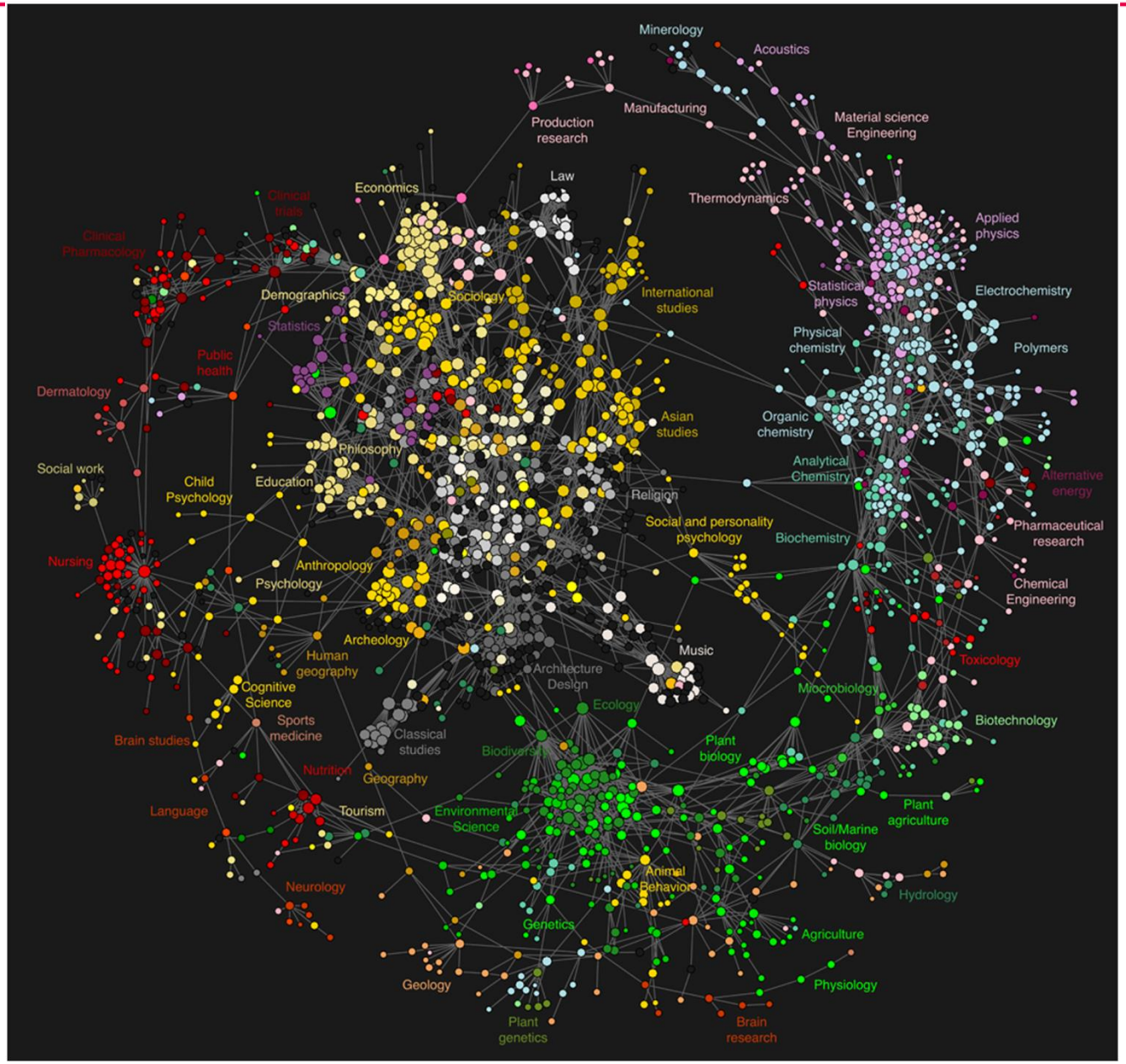
Латур, Бруно. Наука в действии [Text]: Прагматический поворот. Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. — 416 р.

Уральский федеральный университет

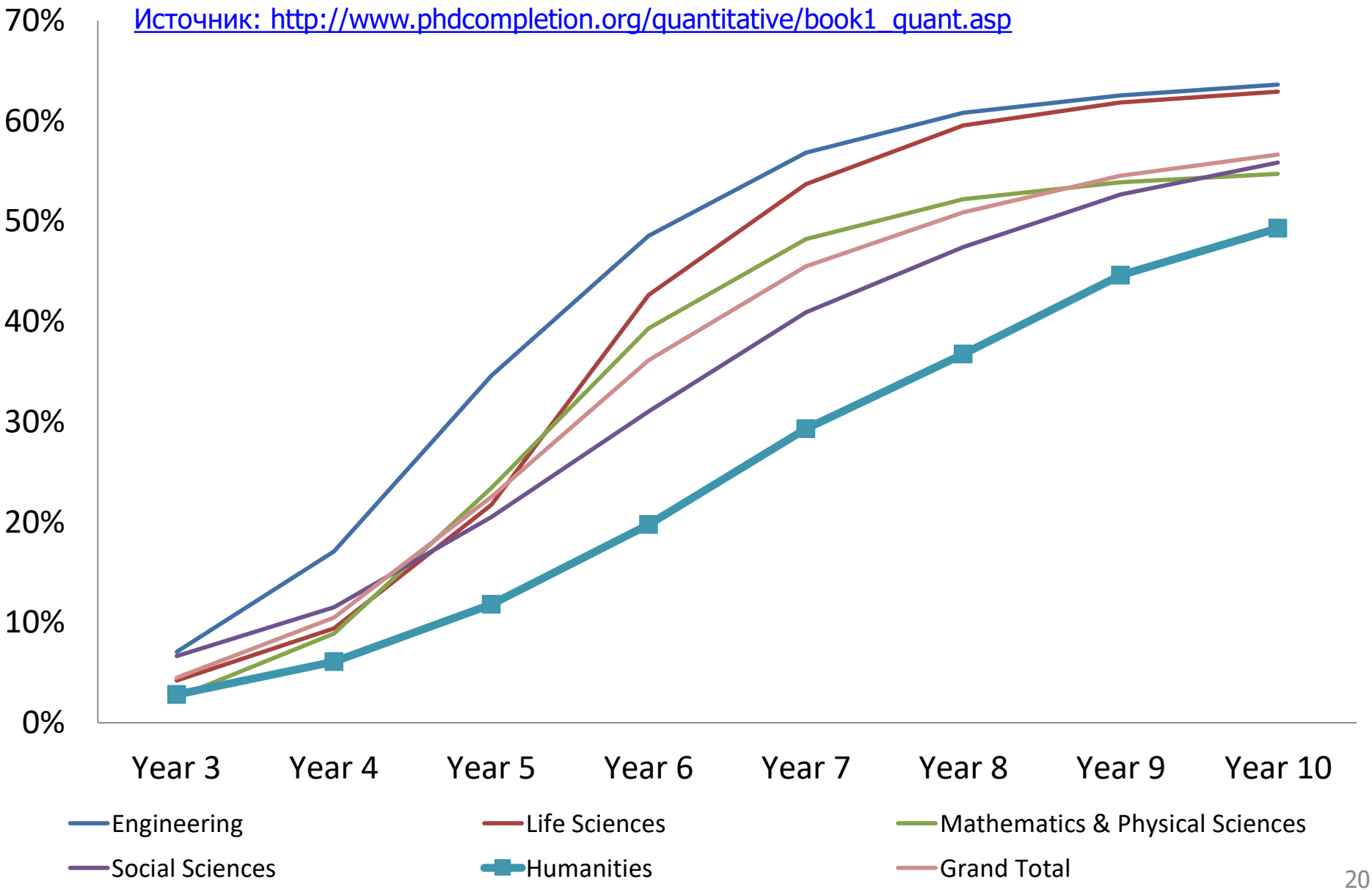
Scholar vs Science
Выделение факта из фона

Уральский федеральный университет

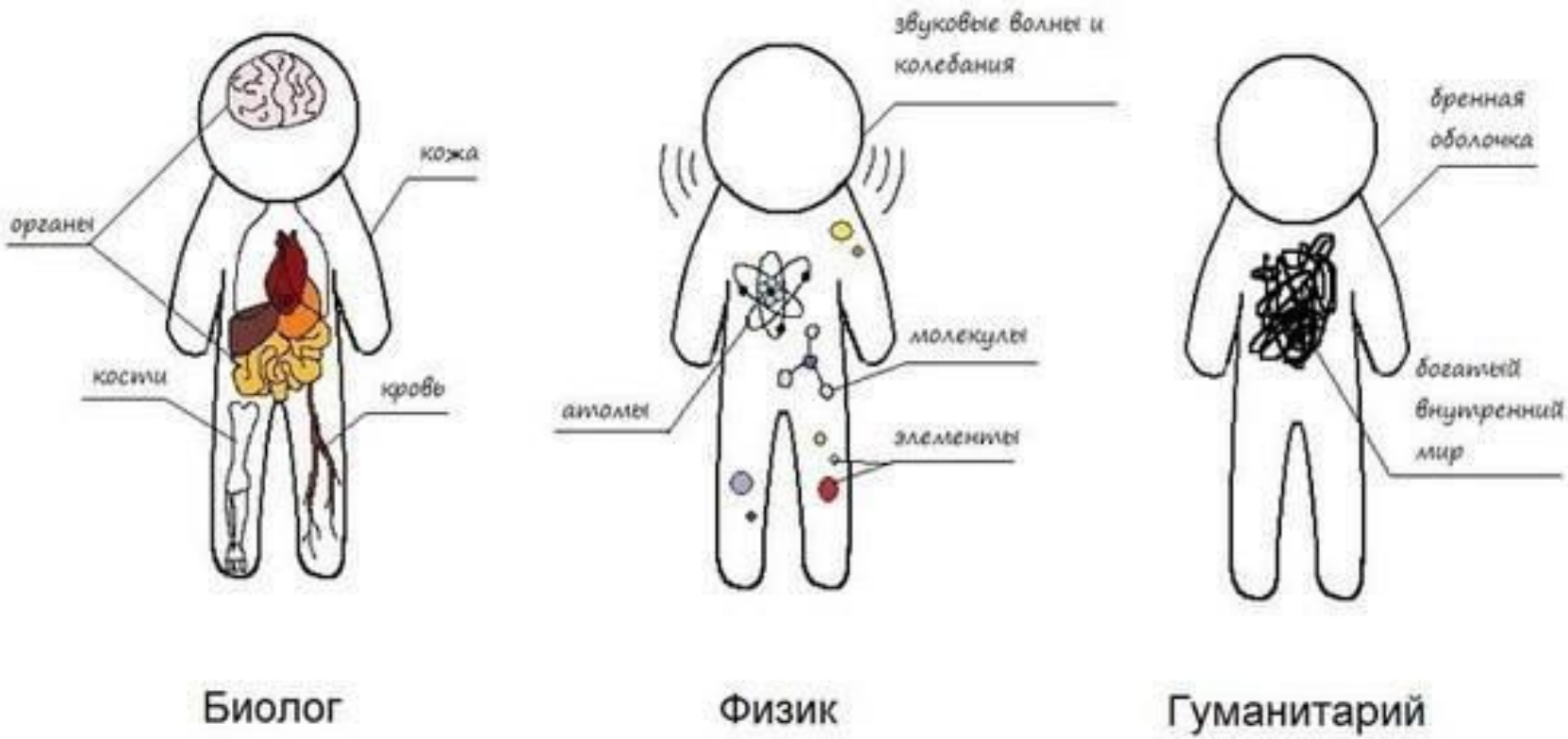
Карта науки построена на основании истории переходов между страницами публикаций, размещенными на сайтах издательств



Процент получивших степень PhD в США от года обучения



Из чего состоят:



Уральский федеральный университет

Сравнение числа публикаций и показателей цитирования по областям OECD 2007-2016

Область OECD	Публикации WoS	Доля публикаций типа: Book Review
1 NATURAL SCIENCES	9 539 942	0,1%
2 ENGINEERING AND TECHNOLOGY	5 759 289	0,0%
3 MEDICAL AND HEALTH SCIENCES	7 907 972	0,3%
4 AGRICULTURAL SCIENCES	852 339	0,2%
5 SOCIAL SCIENCES	2 635 221	9,6%
6 HUMANITIES	1 592 369	30,6%

Идея: Павел Геннадьевич Арефьев, Научная электронная библиотека eLibrary.RU Научный результат в социальных и гуманитарных науках // Семинар eLIBRARY.RU и Clarivate Analytics в СПбГУ 15 декабря 2017 года
http://www.library.spbu.ru/blog/wp-content/uploads/2017/11/Document-Types-in-SSH-Publications.pdf

Источник: InCites dataset updated 2018-08-31. Includes Web of Science content indexed through 2018-06-30.

Цикл производства знаний
Большая часть деятельности не измеряется напрямую

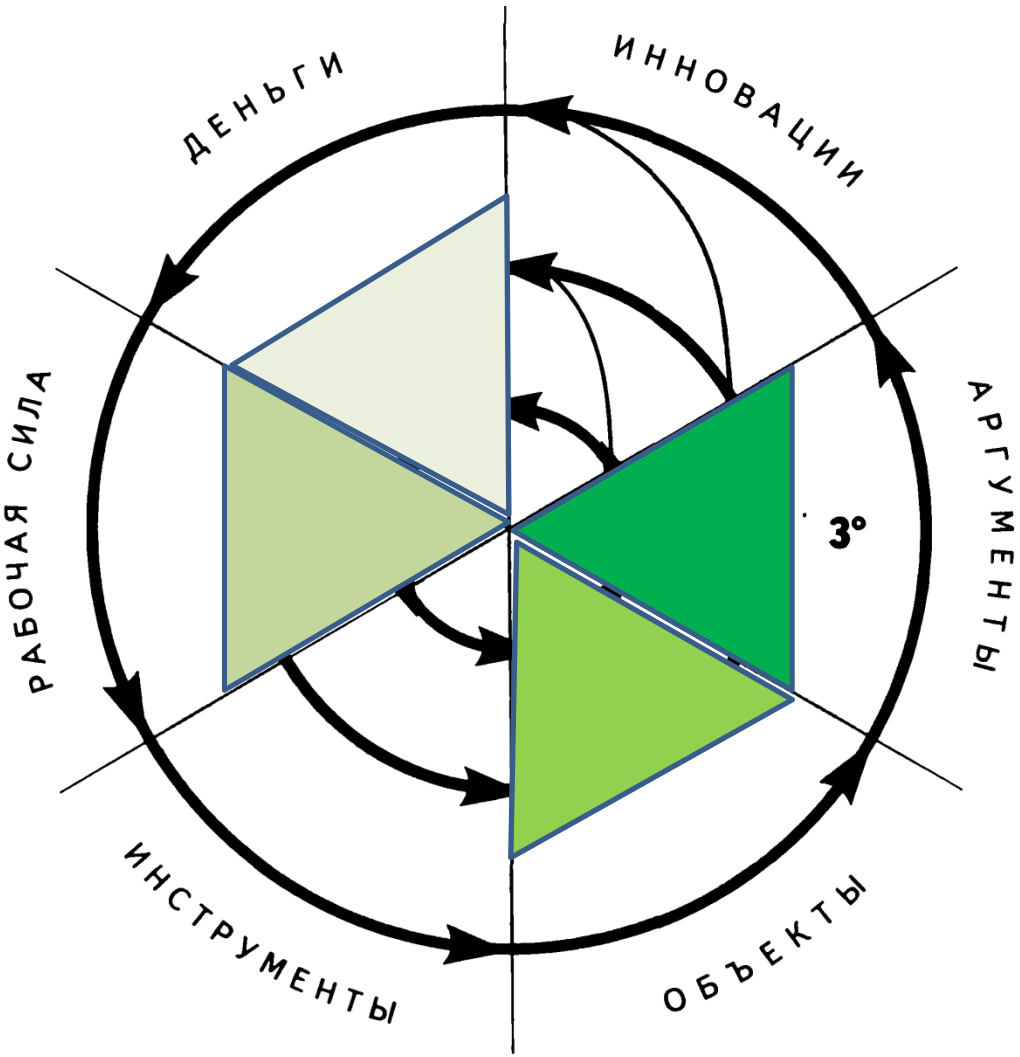
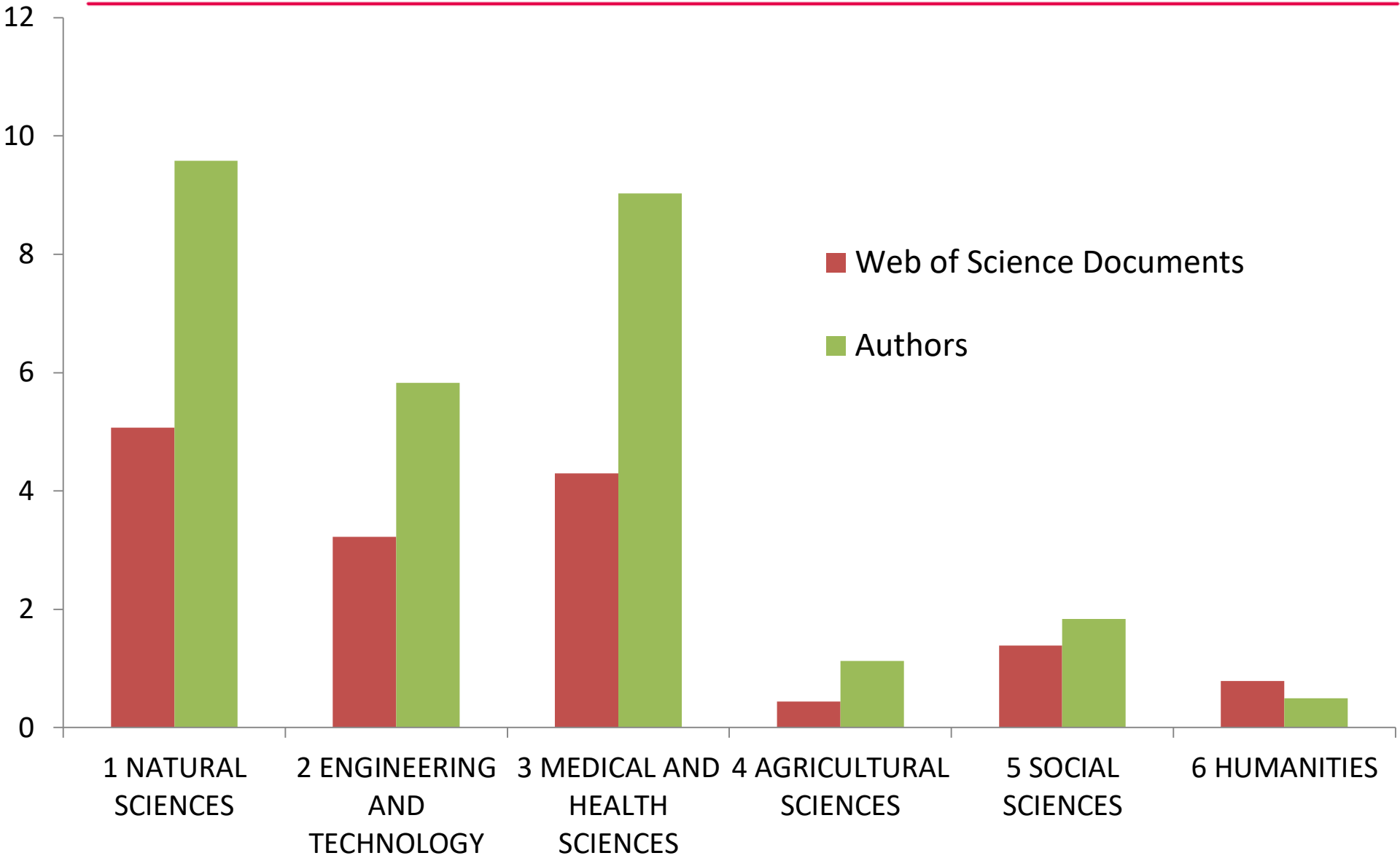


Рисунок 4.1

Латур, Бруно. Наука в действии: Прагматический поворот, 2013. — стр. 257.

Уральский федеральный университет

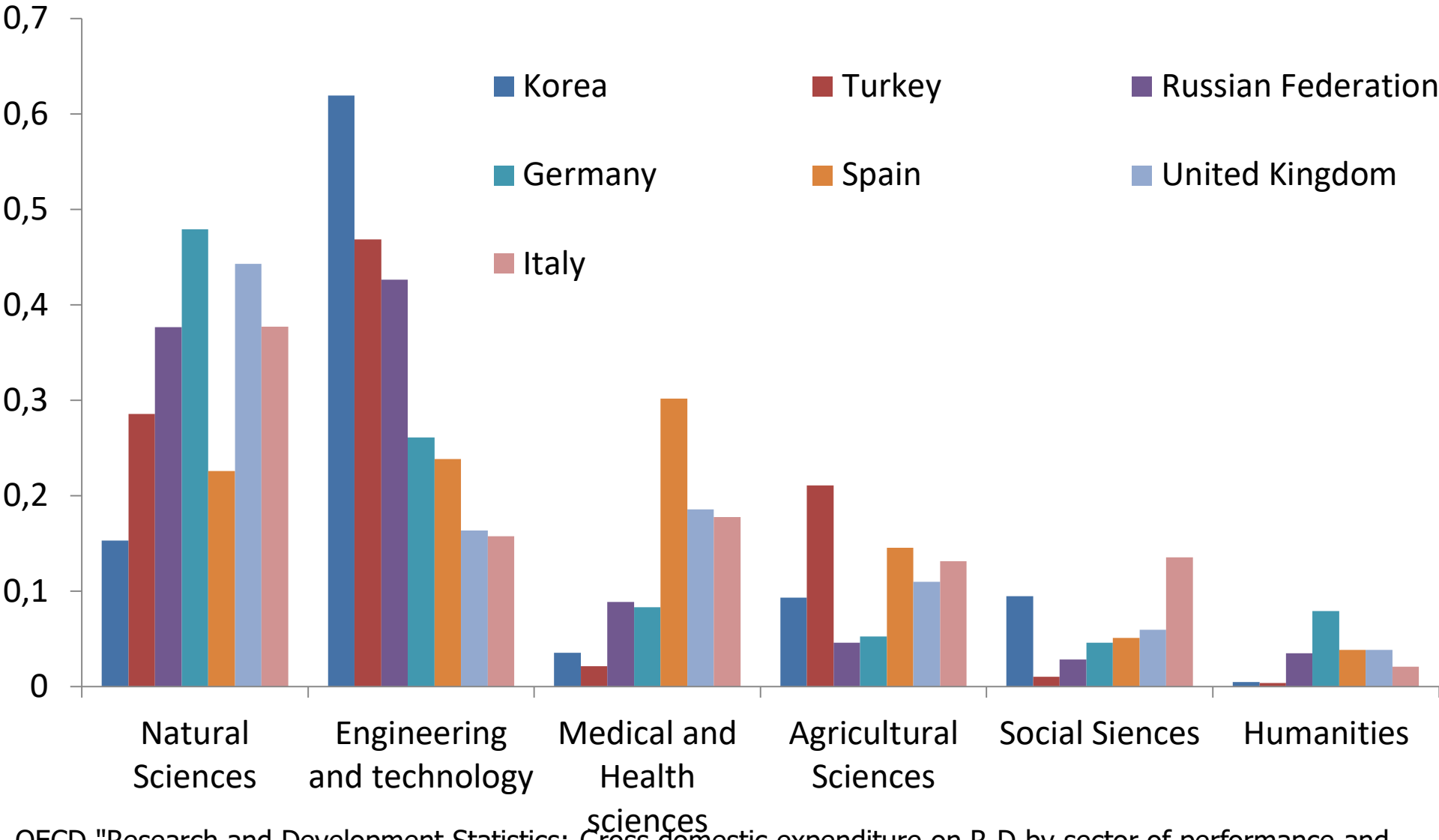
Распределение числа публикаций и авторов в WoS CC по тематикам OECD в 2012-2016 годах (млн. публикаций и авторов)



Источник: InCites (Clarivate Analytics) 03.11.2017

Уральский федеральный университет

Распределение доли финансирования НИОКР по отдельным странам и тематикам в 2011 году



OECD "Research and Development Statistics: Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and field of science ", OECD Science, Technology and R&D Statistics (database). [2012]. DOI: doi: 10.1787/data-00187-en

Аргументы наукометрии для выделения денег

Гуманитарные науки

Связь между научными результатами и потребителями результатов непрозрачна

Уральский федеральный университет

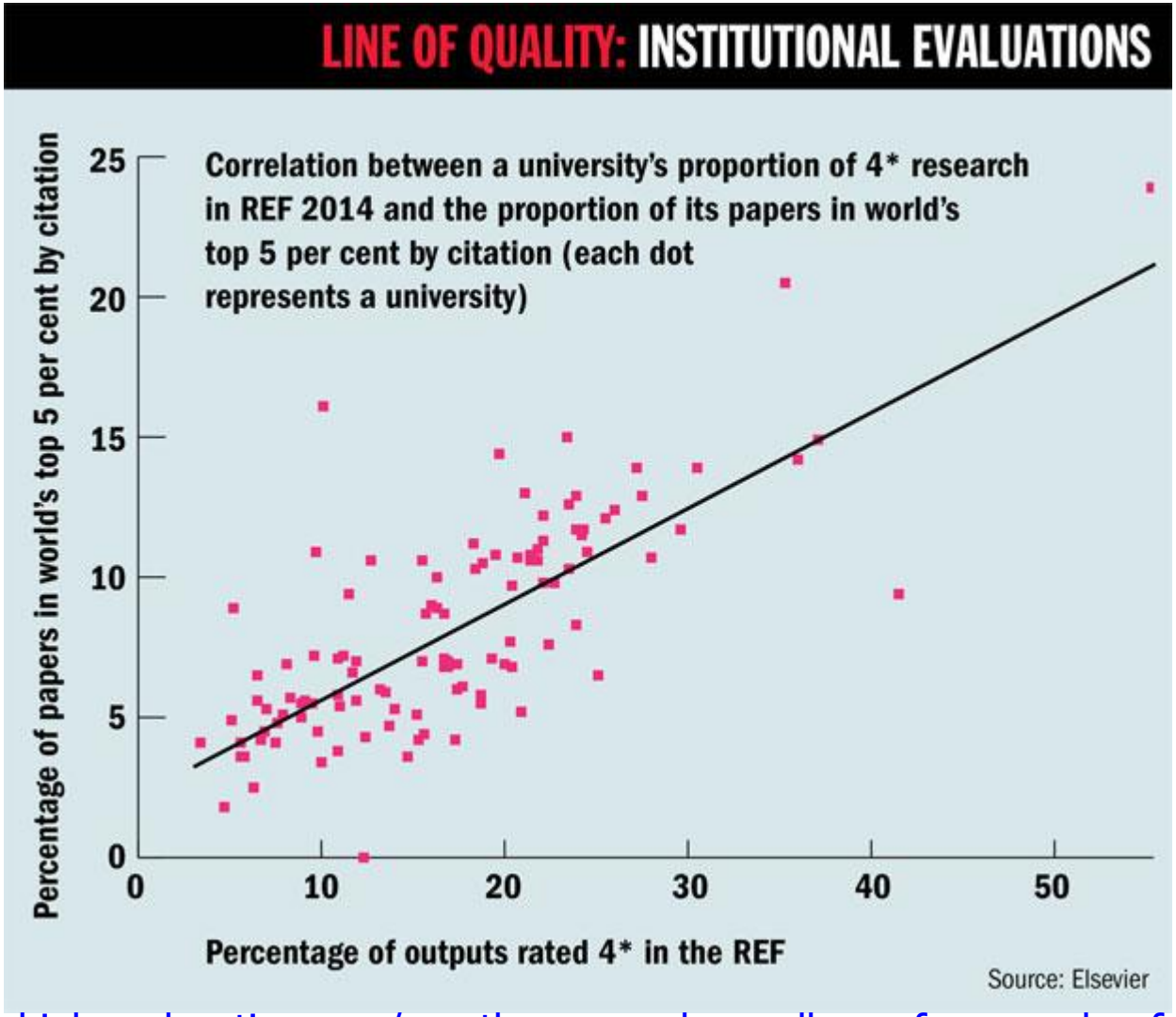
Совместные публикации университетов и корпораций по странам и тематикам (SciVal 2012-2014 гг.)

	Russian Federation	India	China	EU28 - European Union	United Kingdom	United States	Germany	France	World
Computer Science	1,0%	2,0%	1,3%	3,2%	4,5%	7,2%	5,0%	5,2%	**2,6%**
Energy	0,5%	0,6%	3,5%	2,6%	3,6%	3,5%	3,6%	5,9%	**2,3%**
Materials Science	0,5%	0,6%	1,1%	2,8%	3,8%	4,1%	3,3%	4,9%	**2,0%**
Engineering	0,5%	0,8%	1,1%	2,9%	3,4%	4,5%	4,6%	5,4%	**1,9%**
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	1,5%	0,5%	0,6%	3,8%	7,3%	4,7%	5,7%	5,0%	**1,8%**
Physics and Astronomy	0,5%	0,5%	0,8%	2,4%	2,9%	3,5%	2,7%	4,0%	**1,8%**
Chemical Engineering	0,5%	0,4%	1,6%	2,4%	4,1%	2,9%	3,2%	3,1%	**1,6%**
Mathematics	0,4%	1,4%	0,8%	2,0%	3,1%	4,2%	3,1%	2,8%	**1,6%**
Chemistry	0,5%	0,5%	0,9%	2,4%	4,5%	3,1%	3,1%	3,2%	**1,5%**
Earth and Planetary Sciences	0,4%	0,6%	2,9%	1,3%	1,8%	2,3%	1,5%	2,5%	**1,5%**
Immunology and Microbiology	1,7%	0,8%	0,7%	2,5%	3,6%	3,0%	4,6%	2,9%	**1,5%**
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	1,1%	0,6%	0,6%	2,3%	3,7%	2,6%	3,6%	3,1%	**1,4%**
Decision Sciences	1,2%	1,1%	1,0%	1,5%	2,0%	3,2%	2,5%	1,8%	**1,4%**
All	**0,5%**	**0,7%**	**1,0%**	**1,8%**	**2,4%**	**2,7%**	**3,0%**	**3,1%**	**1,3%**
Multidisciplinary	0,4%	0,4%	1,5%	2,6%	3,3%	3,0%	3,5%	3,4%	**1,2%**
Neuroscience	0,7%	0,4%	0,5%	1,6%	2,5%	1,9%	2,0%	2,3%	**1,1%**
Medicine	1,7%	0,5%	0,5%	1,6%	2,5%	2,3%	3,0%	2,5%	**1,0%**
Environmental Science	0,5%	0,2%	0,6%	1,1%	1,9%	1,6%	1,4%	2,1%	**0,8%**
Health Professions	0,1%	0,8%	1,1%	1,3%	1,5%	1,4%	4,1%	1,9%	**0,8%**
Veterinary	1,4%	0,2%	0,4%	1,7%	2,2%	1,7%	3,1%	4,8%	**0,8%**
Agricultural and Biological Sciences	0,3%	0,3%	0,4%	1,1%	2,0%	1,4%	1,9%	1,4%	**0,7%**
Economics, Econometrics and Finance	0,3%	0,4%	0,7%	1,2%	2,7%	1,9%	1,7%	1,5%	**0,7%**
Nursing	0,5%	1,1%	0,5%	0,9%	1,0%	1,0%	2,0%	1,1%	**0,6%**
Business, Management and Accounting	0,2%	0,6%	0,6%	0,7%	1,0%	1,1%	1,4%	0,9%	**0,5%**
Dentistry	5,0%	0,0%	0,5%	0,5%	1,3%	1,1%	0,5%	0,5%	**0,4%**
Psychology	0,3%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,7%	0,4%	0,6%	**0,4%**
Social Sciences	0,1%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,8%	1,0%	1,0%	**0,4%**
Arts and Humanities	0,2%	0,6%	0,4%	0,3%	0,3%	0,6%	0,6%	0,6%	**0,2%**

Уверенность или информация: разные аспекты проведения оценок

Дуглас Хаббард: Как измерить все — что угодно. М. Олимп-Бизнес, 2009 г. стр 176 рис 10.3

REF 2014 и метрики



r^2=0,59

https://www.timeshighereducation.com/can-the-research-excellence-framework-ref-run-on-metrics
The Metric Tide: Correlation analysis of REF2014 scores and metrics (Supplementary Report II)
https://responsiblemetrics.org/the-metric-tide/

Два золотых правила использования научно-исследовательских метрик

Snowball Metrics

Разумное использование метрик совместно с качественными показателями способно дать полную, сбалансированную, многомерную оценку результативности научно-исследовательской деятельности.

Всегда используйте как количественные, так и качественные показатели для принятия решений

Всегда используйте более одной метрики в качестве количественного показателя

Два слайда из презентации Джона Грина 13 - 17 февраля 2017 г.

Значимость метрик

Snowball Metrics

- **Наукометрические показатели позволяют принимать обоснованные решения**
  - Основанные на информации
  - Снижают вероятность допущения ошибки
- Метрики **отражают изменения результативности**
- Метрики **позволяют проводить сравнительный анализ** даже с незнакомыми вам организациями
- Грамотное использование метрик **экономит время и деньги**
- Метрики являются **объективным дополнением экспертного мнения**
  - Оба подхода имеют свои преимущества и недостатки
  - В случае несоответствия выводов при использовании этих подходов, вы получите ценную информацию
- **Всегда используйте эти подходы совместно**

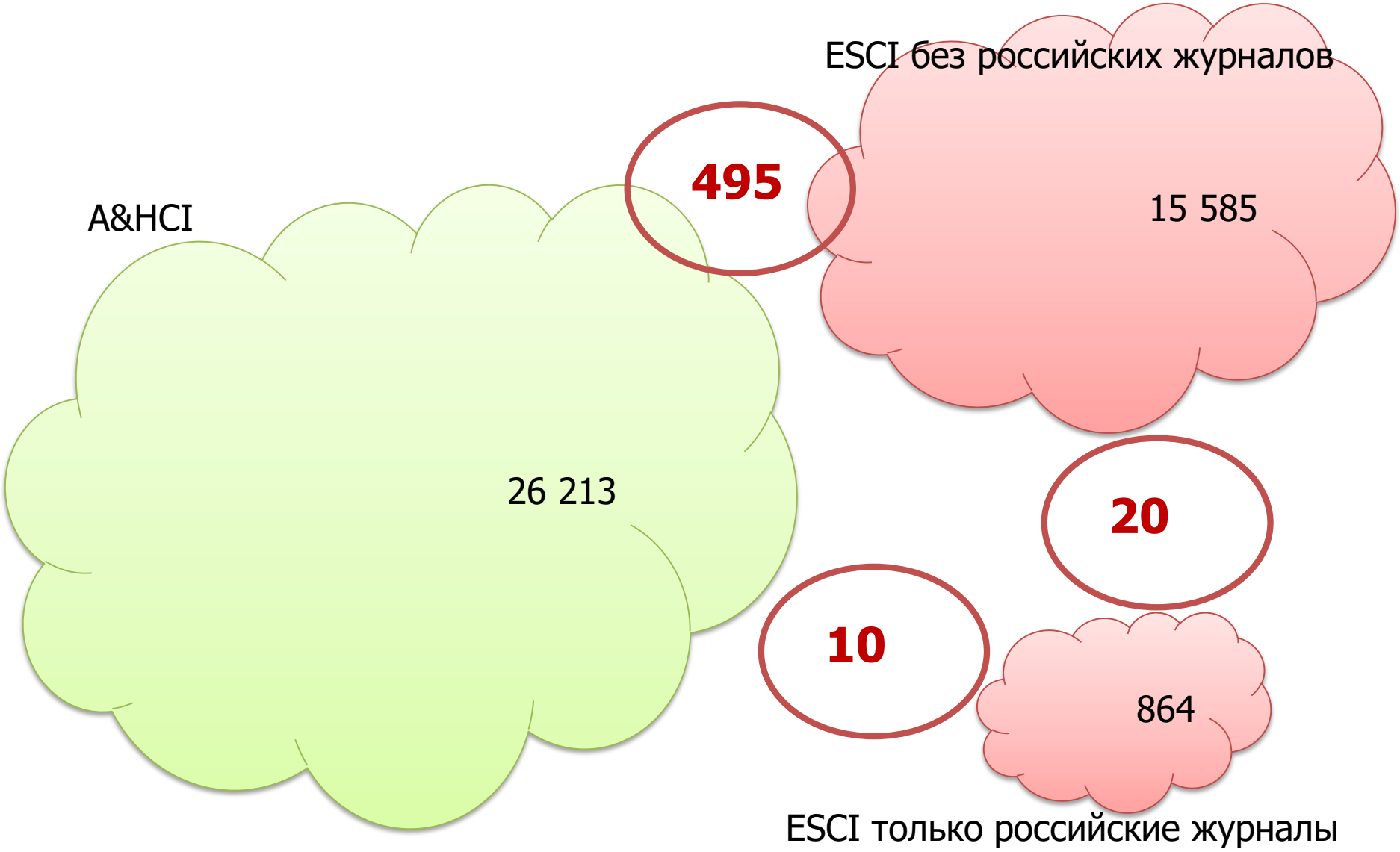
Качественные	Рецензирование Экспертное мнение Позиция	с	**Количественными**
			Рейтинги Бенчмаркинг Подкрепление позиции

Уральский федеральный университет

Что может измениться в области гуманитарного знания в перспективе ближайших -дцати лет?

- Вторжение в гуманитарную область людей с базовой подготовкой в STM / пенсионеры
- Появится большой гуманитарный фонд, что увеличит число ученых в области
- Появится промышленный инструмент извлечения и сопоставления фактов, сокращающий время работы с первичными источниками
- Появятся методы измерения внутреннего мира человека

Реализация любого из событий, указанных выше, может способствовать появлению мегажурнала в гуманитарной сфере и стать основанием применения инструментов наукометрии.

Спасибо за внимание

Пересечение авторов по индексам в категории Humanities, Multidisciplinary