

Показатели научной результативности МГУ им. Ломоносова В Шанхайском рейтинге университетов

Павел Касьянов
24.10.2019

Методология рейтинга ARWU принадлежит университету Shanghai Jiao Tong. Компания Clarivate Analytics поставляет некоторые данные для рейтинга, но не влияет на его методологию

Шанхайский рейтинг

- Пожалуй, наиболее последовательный среди университетских рейтингов мира
- Показатели наименее чувствительны к манипуляциям
- Самый закрытый рейтинг с точки зрения маркетинга и рекламы

66

Самая высокая позиция, на которую поднимался в нём МГУ (2004)

1

Количество университетов из России, входящих в первую сотню Шанхайского рейтинга

Позиции МГУ им. Ломоносова

В Шанхайском рейтинге



Методология

Шанхайского рейтинга

Индикатор	Описание	Вес
Качество образования	Количество лауреатов Нобелевской премии или медали Филдса среди выпускников университета	10%
Качество профессорско-преподавательского состава	Количество лауреатов Нобелевской премии или медали Филдса среди сотрудников университета	20%
	Количество высокоцитируемых авторов	20%
Научная производительность	Количество публикаций в Nature и Science	20%
	Количество публикаций в Science Citation Index Expanded и Social Sciences Citation Index	20%
Приведённые показатели	Всё вышеперечисленное, делённое на численность профессорско-преподавательского состава	10%



Давайте разберём все тонкости

Качество образования

Как оно рассчитывается

Суммарное количество выпускников университета, являющихся лауреатами Нобелевской премии или медали Филдса

Выпускник – человек, получивший диплом бакалавра, магистра или докторскую степень в этом университете

В зависимости от временного периода каждый лауреат получает свой вес

Выпускники с 2011 по н.в.	100%
Выпускники с 2001 по 2010	90%
Выпускники с 1991 по 2000	80%
.	
.	
.	
Выпускники с 1921 по 1930	10%

Лидер по этому показателю – Гарвард (100)

В зачёте у МГУ: 40,8 (выше, чем у Токийского Университета – 37,6, но ниже, чем у Корнеллского – 43,8)

Лауреаты среди ППС

Как они рассчитываются

Суммарное количество сотрудников университета, являющихся лауреатами Нобелевской премии в области физики, химии, медицины или экономики - или медали Филдса в области математики

Принадлежность к университету определяется на основании даты получения премии (если работал в университете в этот момент – то считается)

Если премию в той номинации получило несколько человек – счёт делится поровну между ними; если у лауреата больше одной аффилиации – счёт делится поровну и между ними

В зависимости от временного периода каждый лауреат получает свой вес

Лауреаты с 2011 по н.в.	100%
Лауреаты с 2001 по 2010	90%
Лауреаты с 1991 по 2000	80%

·
·
·

Лауреаты с 1921 по 1930	10%
-------------------------	-----

Лидер по этому показателю – Гарвард (100)

В зачёте у МГУ: 32,6 (выше, чем у Университетов Манчестера и Осло – 32,2, но ниже, чем у Университета Страсбурга – 33,1)

Высокоцитруемые авторы

Как они рассчитываются

Количество авторов основной аффилиацией университета, попавших в наш самый свежий отчёт Highly Cited Researchers (выпускается раз в год, ближайший запланирован на ноябрь 2019)

<https://hcr.clarivate.com/>

Высокоцитируемый автор – это автор, опубликовавший больше всех высокоцитруемых публикаций

Подробнее о методологии:
<https://hcr.clarivate.com/methodology/>

В зачёте у МГУ: 0

Высокоцитируемые публикации

Что это такое

Это документы в Web of Science Core Collection, опубликованные за последние 10 лет и попавшие в 1% наиболее цитируемых для своей предметной области и года публикации

Citation Network

In Web of Science Core Collection

1,101

 Highly Cited Paper

Times Cited

 Create Citation Alert

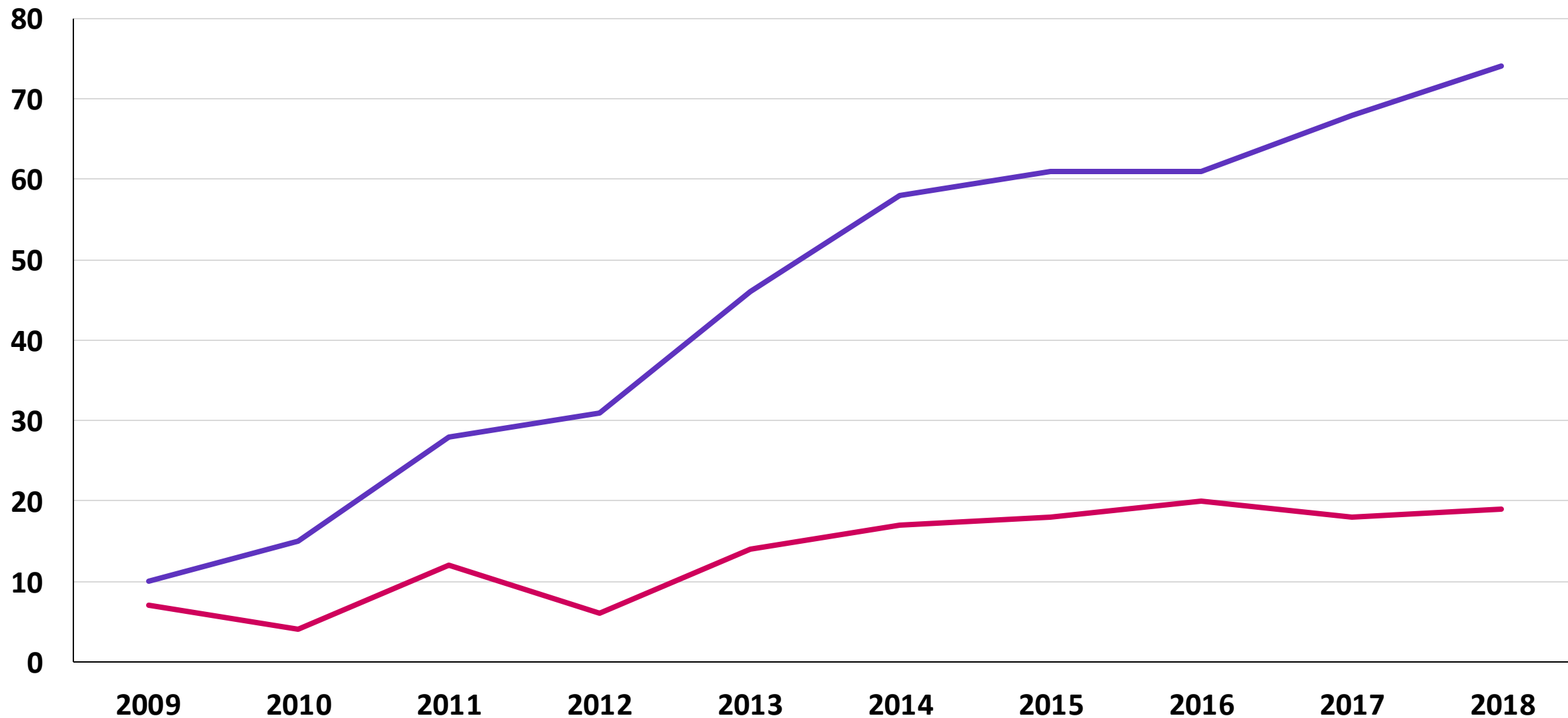
Высокоцитируемые публикации

Методологические особенности

- Из анализируемого массива публикаций исключаются документы **с количеством соавторов 30 и более**
- Есть минимальный порог количества высокоцитируемых публикаций для каждой предметной области, если автор работает в разных предметных областях, он может попасть в категорию Cross-Field
- Авторы, уличённые в неэтичных практиках (например, чрезмерном самоцитировании) **исключаются из анализа**
- Вы не можете напрямую управлять количеством высокоцитируемых авторов или публикаций в Университете. Но вы можете **создать среду**, в которой у людей будет мотивация больше публиковаться **в ведущих журналах**

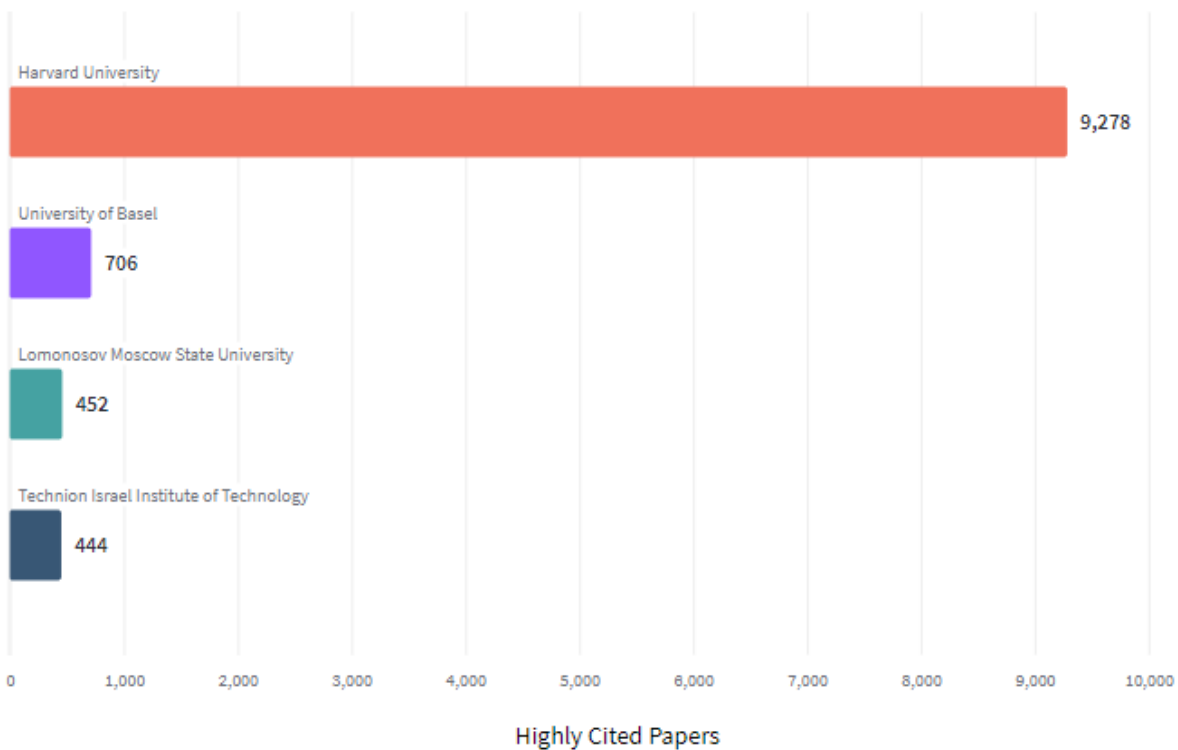
Количество высокоцитируемых публикаций

У МГУ им. Ломоносова

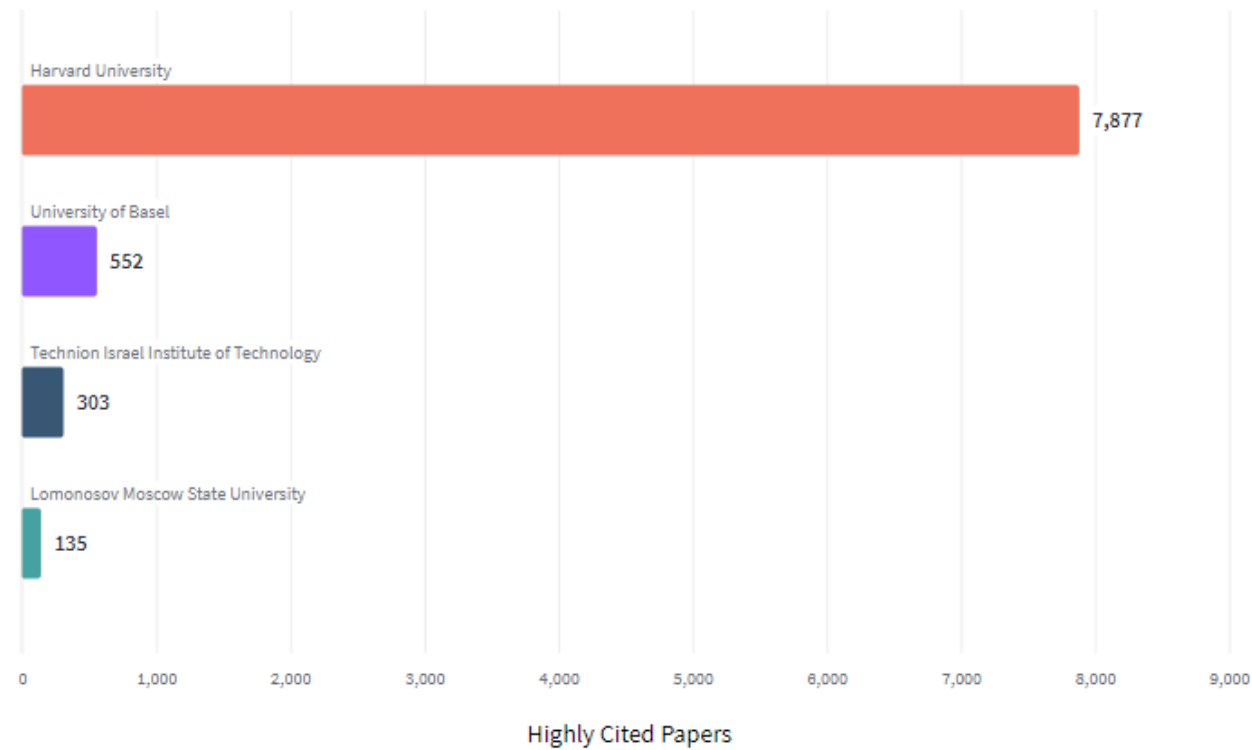


Как это сопоставляется

С аналогичным показателем у других университетов в рейтинге



С учётом коллабораций megascience



Без учёта коллабораций megascience

Высокоцитируемые авторы

Выводы



У МГУ много высокоцитируемых публикаций, но пока нет высокоцитируемых авторов

2/3 высокоцитируемых публикаций МГУ – работы в составе коллабораций megascience, которые, как правило, исключаются из анализа

Вы не можете напрямую управлять количеством высокоцитируемых авторов или публикаций в Университете. Но вы можете создать среду, в которой у людей будет мотивация больше публиковаться в ведущих журналах

Nature и Science

Как они рассчитываются

Количество публикаций в журналах Nature и Science за последний полный пятилетний период

Учитываются только документы типа Article

В зависимости от номера автора его университет получает свой балл

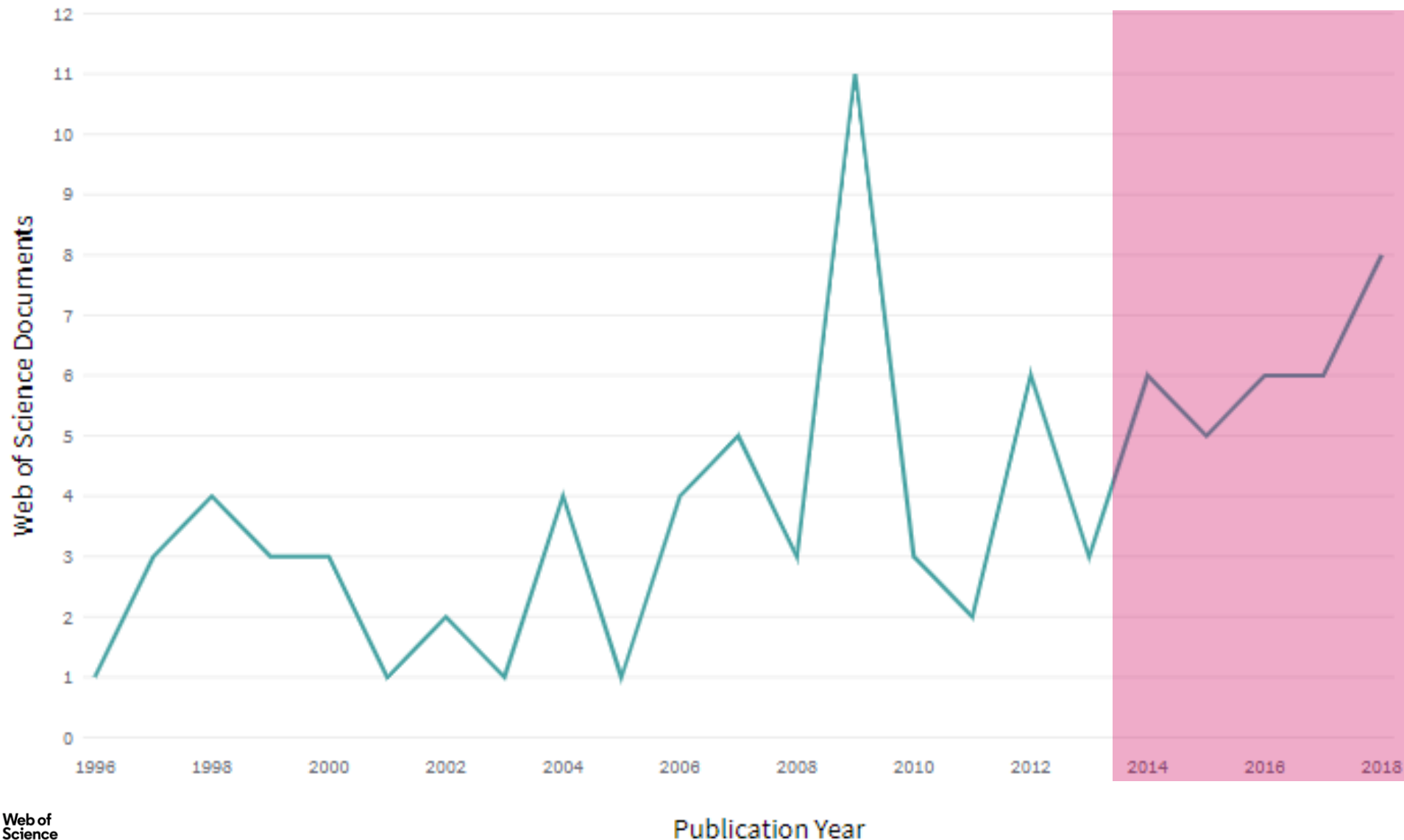
Corresponding author	100%
Первый автор	50%
Второй автор	25%
Все остальные авторы	10%

Тонкости: совпадают первый автор и corresponding (тогда все последующие смещаются на строчку выше), несколько corresponding authors (тогда приоритет отдаётся corresponding)

В зачёте у МГУ: 9.5 (выше, чем у Ecole Polytechnique – 9.4, но ниже, чем у Drexel – 9.6)

Динамика публикационной активности

МГУ в журналах Nature и Science



**31 публикация
за 2014-2018
(без учёта
очерёдности
авторов)**

Nature и Science

Выводы



Процент публикаций университетов, опубликованных в Nature и Science, от общего количества публикаций в Web of Science Core Collection, за 2014-2018:

МГУ:	0,14%
Technion:	0,34%
University of Basel:	0,57%
Harvard:	0,81%

Публикации в SCIE и SSCI

Как они рассчитываются

Количество публикаций в указателях Science Citation Index Expanded и Social Sciences Citation Index за последний год

Учитываются только документы типа Article

Документам Social Science Citation Index присваивается удвоенный вес

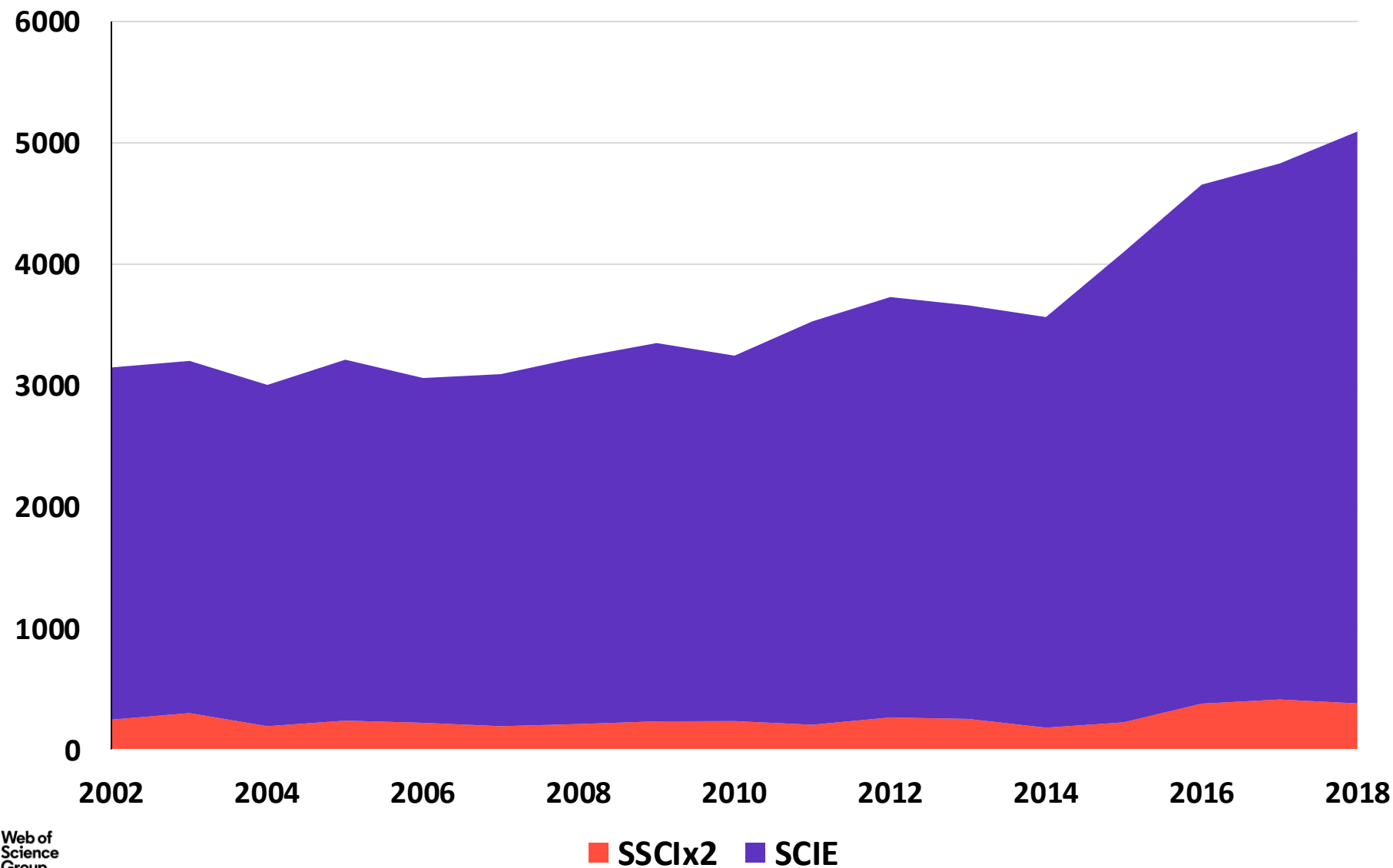
Web of Science Core Collection состоит из:

- Science Citation Index Expanded
- Social Sciences Citation Index
- Arts & Humanities Citation Index
- Emerging Sources Citation Index
- Conference Proceedings Citation Index – Science
- Conference Proceedings Citation Index – Social Sciences and Humanities
- Book Citation Index – Science
- Book Citation Index – Social Sciences and Humanities

В зачёте у МГУ: 53,9 (выше, чем у Boston University – 53,8, но ниже, чем у Technical University Munich – 54,0)

Динамика публикационной активности МГУ

В двух основных указателях Web of Science Core Collection



**Значения у МГУ
за 2018 год:**

SCIE: 4712

SSCI: 192

(SSCIx2: 384)

Публикационная активность

Выводы



МГУ им. Ломоносова показывает здоровый рост публикационной активности последние несколько лет, что положительно влияет на показатели Университета в рейтинге ARWU.

Это – самый высокий показатель МГУ в рейтинге

Слишком радикальный фокус на публикациях в журналах первого квартиля может привести к уменьшению общей публикационной активности

Взвешенные показатели

Что это такое

Этот показатель крайне
сложно качественно
контролировать

Университет едва ли может
принять какое-то решение,
которое позволит заметно
улучшить этот показатель,
не снизив остальные

«The weighted scores of the above five indicators divided by the number of full-time equivalent academic staff. If the number of academic staff for institutions of a country cannot be obtained, the weighted scores of the above five indicators is used. For ARWU 2019, the numbers of full-time equivalent academic staff are obtained for institutions in USA, UK, France, Canada, Japan, Italy, China, Australia, Netherlands, Sweden, Switzerland, Belgium, South Korea, Czech, Slovenia, New Zealand etc.»

Финальные советы

На что мы рекомендуем обратить внимание

Высокоцитируемые авторы

- Высокоцитируемых авторов у МГУ: пока 0
- По сравнению с соседствующими в рейтинге университетами, высокоцитируемых публикаций в МГУ также немного
- Чем выше уровень журналов, в которых публикуются авторы, тем больше ожидаемое количество высокоцитруемых публикаций
- К какому проценту высокоцитируемых публикаций стремиться: 1%
- Высокоцитируемых авторов можно либо вырастить самостоятельно, либо пригласить работать (первый вариант предпочтительнее)

Публикации в Nature и Science

- Также довольно скромное значение показателя у МГУ по сравнению с «соседями» по рейтингу
- Возможно, имеет смысл дополнительно задуматься о поддержке публикаций в этих журналах (самые богатые китайские университеты платят своим сотрудникам \$165 000 за одну публикацию в Nature или Science)

Общая публикационная активность

- Именно высокая публикационная активность позволяет МГУ находиться в первой сотне Шанхайского рейтинга
- При этом, доля публикаций по общественным наукам также достаточно мала
- За всеми инициативами по поддержке публикационной активности в наиболее высокоимпактовых журналах важно не снизить общую публикационную активность

Спасибо!

Павел Касьянов

pavel.kasyanov@clarivate.com

clarivate.com/products/webofscience