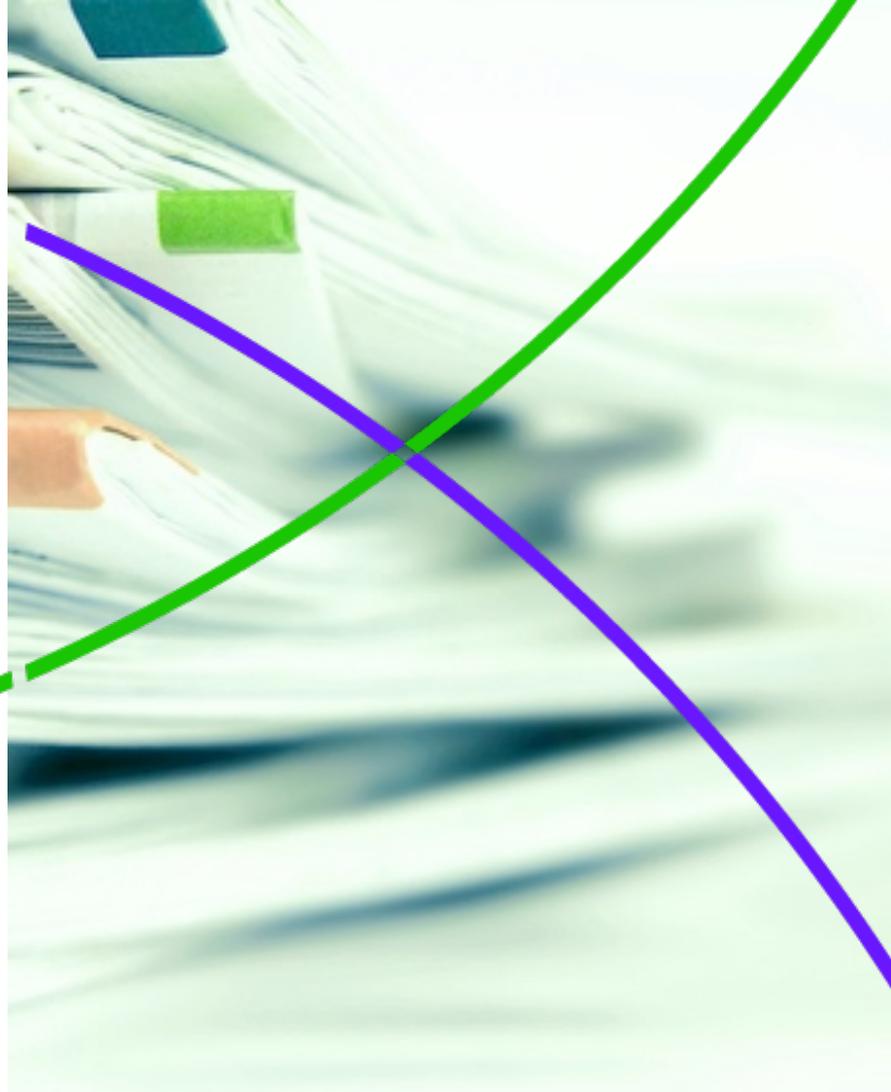


# Наукометрия в управлении научными исследованиями в России

Ожидания и реальность

Павел Касьянов  
Сентябрь 2017



## О чём пойдёт речь

**5 мин:** Анализ предыдущего <не самого позитивного> опыта

**5 мин:** Какие принципы должны лежать в основе работающей системы оценки и стимулирования научной результативности?

**5 мин:** Что мы можем предложить?

## Анализ предыдущего опыта

- Мониторинг, приводящий к дополнительной бюрократической нагрузке
  - Либо «вот форма, заполните»
  - Либо «вот личный кабинет, проверьте и держите в актуальном состоянии»
- Отсутствие понятных для всех правил сбора отчётности (Web of Science Core Collection или вся платформа Web of Science?)
- Экзотические наукометрические индикаторы
- Попытки анализировать не только организации, но и индивидуальных авторов, на уровне страны

## Впечатления участников процесса: учёный

Где мне взять  
столько времени  
на отчётность?"

(слишком большая  
бюрократическая  
нагрузка)



Индекс цитирования  
- плохой показатель  
результативности  
исследований!

(они не  
профессиональные  
библиометристы)

## Впечатления участников процесса: руководитель/чиновник



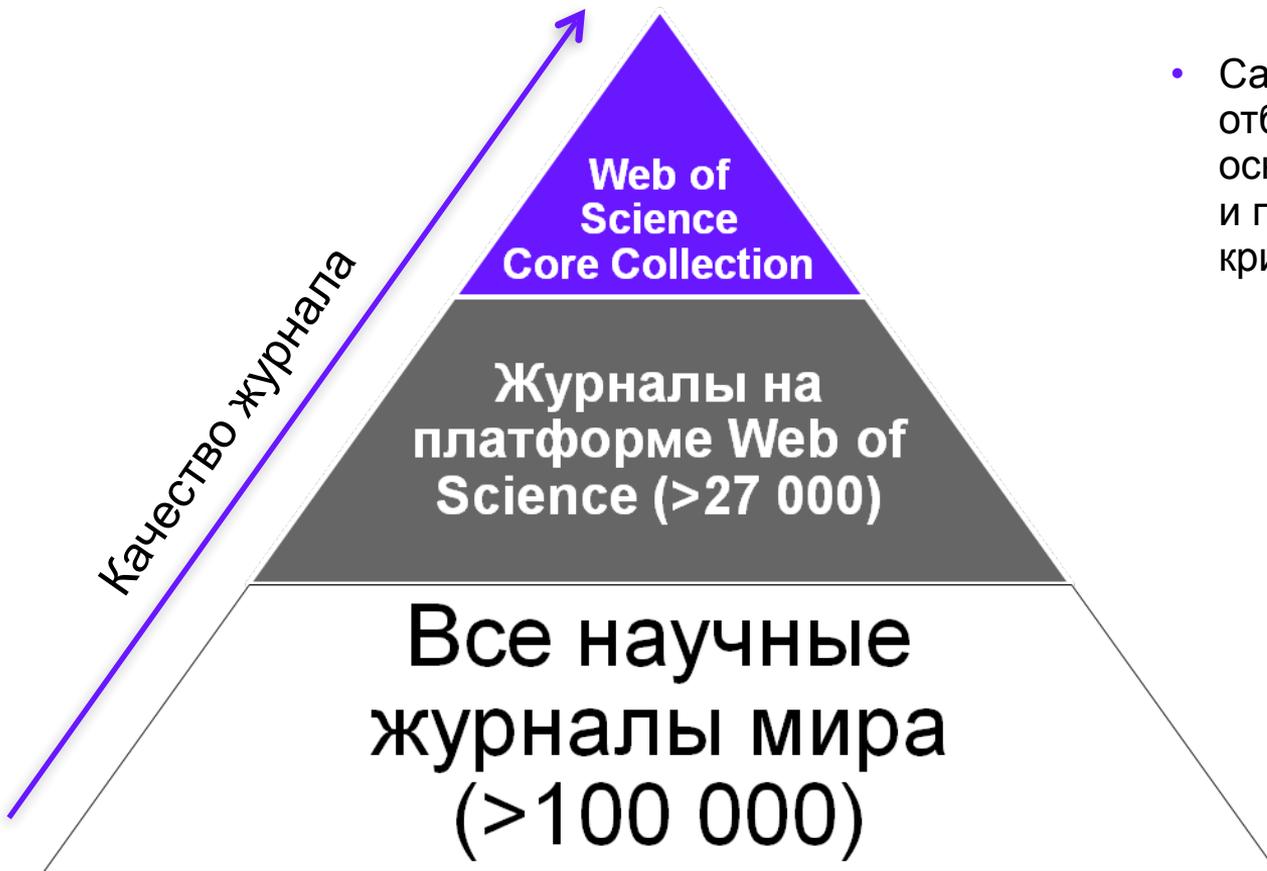
## Впечатления «участников»: наукометрист



## Суммируем накопившиеся проблемы...

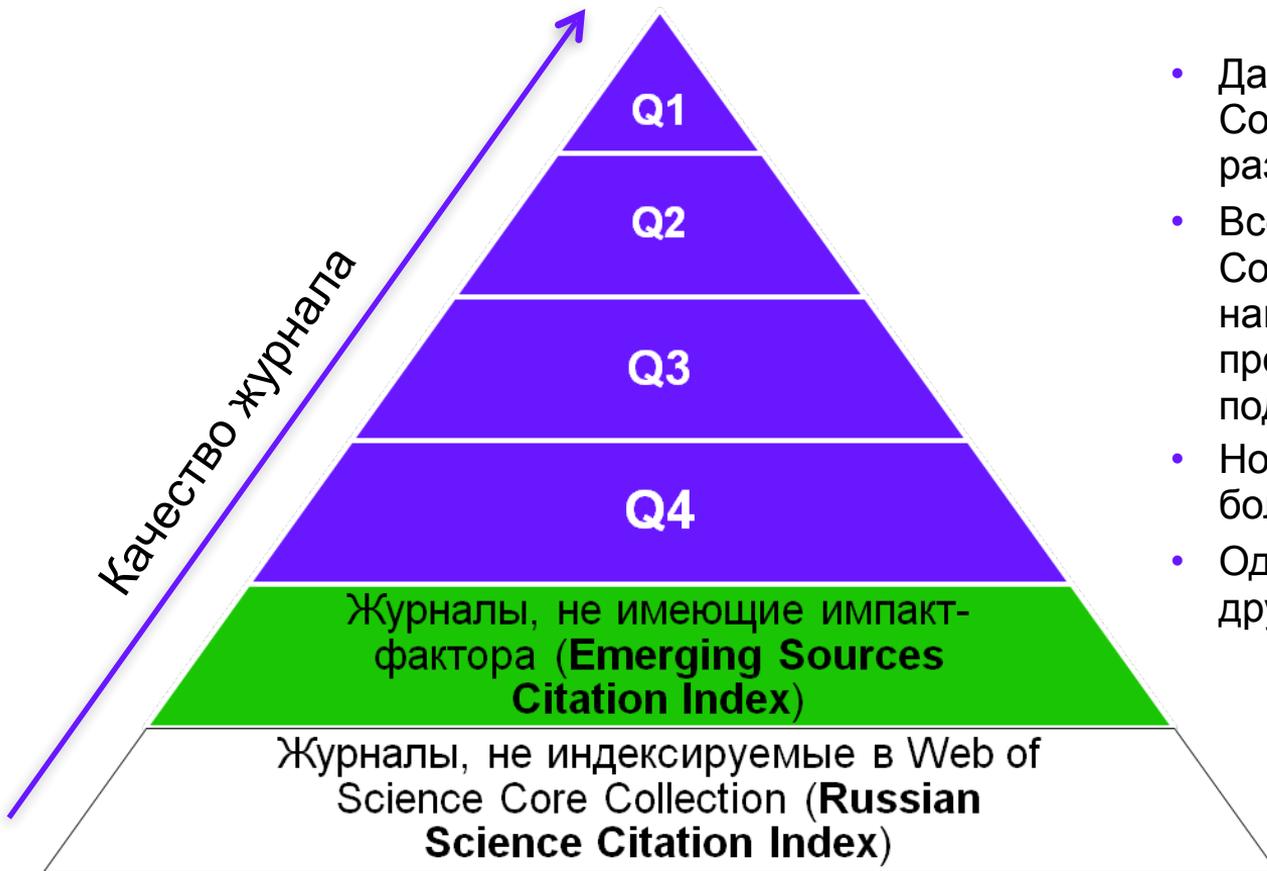
- Сбор и заполнение отчётности отнимали существенные ресурсы у научных организаций – *как снизить эту бюрократическую нагрузку?*
- Доступ к Web of Science предоставлялся не всем организациям – *национальная подписка на Web of Science решила эту проблему*
- Попытки анализировать не только организации, но и научные коллективы, многократно усложняли задачу
- Вопрос интерпретации результатов – *каких целей мы хотели бы достичь при помощи мониторинга? На какие вопросы мы хотим получить ответы?*
- Проблема разного уровня владения Web of Science учёными: одни организации имеют в штате специалистов по наукометрии, другие – только-только получили доступ к базе данных и не знают, что такое квартиль журнала по импакт-фактору. *Их лучше вводить в курс дела постепенно и не пугать сложными показателями.*

## Иерархия качества научных журналов



- Самая строгая политика отбора журналов, основанная на чётких и публично доступных критериях

## Иерархия качества научных журналов внутри Web of Science Core Collection



- Даже внутри Web of Science Core Collection журналы различаются по уровню
- Все журналы в Web of Science Core Collection прошли наиболее жёсткую в мире процедуру отбора, и регулярно подвергаются переоценке
- Но у одних журналов аудитории больше, у других – меньше
- Одни авторы это понимают, другие - нет

## Какие принципы должны лежать в основе

- Минимизация времени, необходимого на:
  - Сбор показателей
  - Заполнение отчётности
- Прозрачность отчётности
  - Либо вопрос достоверности данных мониторинга даже не должен стоять
  - Либо проверка корректности предоставленной цифры не должна занимать больше минуты
- Лёгкость интерпретации полученных результатов и возможность их последующего (пере)использования
  - А для этого едва ли возможно заранее определить, какие наукометрические индикаторы нам понадобятся

Какие у нас есть варианты?

Что можно сделать для  
получения адекватной  
картины научных  
исследований на уровне  
страны в целом?

## Вариант 1: сбор статистики по количеству публикаций в Web of Science Core Collection

Организации предоставляют только данные по количеству публикаций за прошедший год.  
(Цитируемость публикаций прошедшего года оценивать нецелесообразно)

### Плюсы:

- Возможность сопоставить научную производительность организаций
- Относительно немного времени на сбор и предоставление отчётной информации

### Минусы:

- Сроки мониторинга: проводить можно не раньше мая года, следующего за отчётным
- Без активного создания профилей организации есть простор для манипулирования данными, меньше возможности для перепроверки корректности введённых данных
- Невозможность анализа результативности исследований
- Соблазн публиковаться в низкоимпактовых журналах

## Вариант 2: сбор статистики по количеству публикаций в Web of Science Core Collection и импакт-факторам журналов

Организации предоставляют по количеству публикаций за прошедший год и импакт-фактору (или квартилю импакт-фактора) тех журналов, в которых они были опубликованы

### Плюсы:

- Возможность сопоставить научную производительность организаций
- Возможность простимулировать результативность исследований, пользуясь импакт-фактором как аппроксимацией показателей цитируемости. Для гуманитарных предметных областей достаточно просто факта наличия публикации в Web of Science Core Collection.

### Минусы:

- Чрезмерная бюрократическая нагрузка
- Национального доступа к базе данных Journal Citation Reports в России сейчас нет
- Простор для манипулирования данными, меньше возможности для перепроверки корректности введённых данных

## Вариант 3: мы наконец выполняем своё домашнее задание!

Мы совместно с организациями создаём профили, регуляторы сводят цифры из [Web of Science](#) в единый отчёт или пользуется готовыми отчётами в [InCites](#)

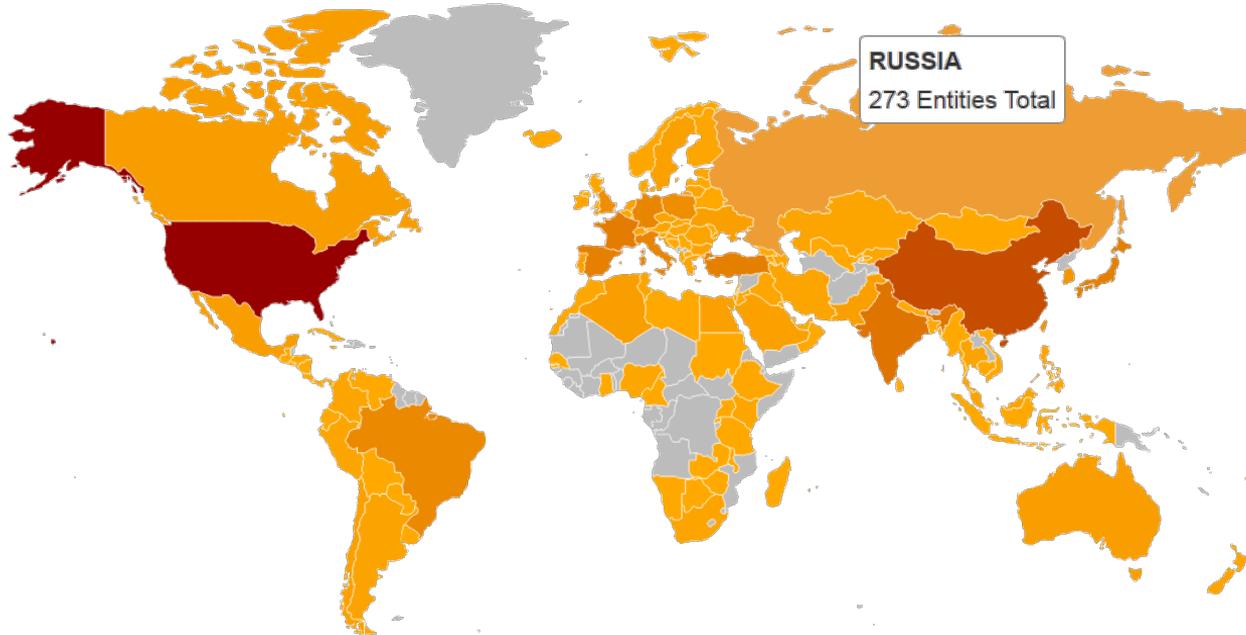
### Плюсы:

- Минимум бюрократии – больше времени на проведение исследований!
- МОН, ФАНО, РНФ и т.д. имеют максимум гибкости в выборе показателей для сопоставления
- Минимум возможности для манипулирования данными – все запросы на объединение профилей проходят через Московский офис Clarivate Analytics, затем дополнительно проверяются нашей центральной командой в Филадельфии (а когда профиль создан - ещё раз проверяются самими организациями!)

### Минусы:

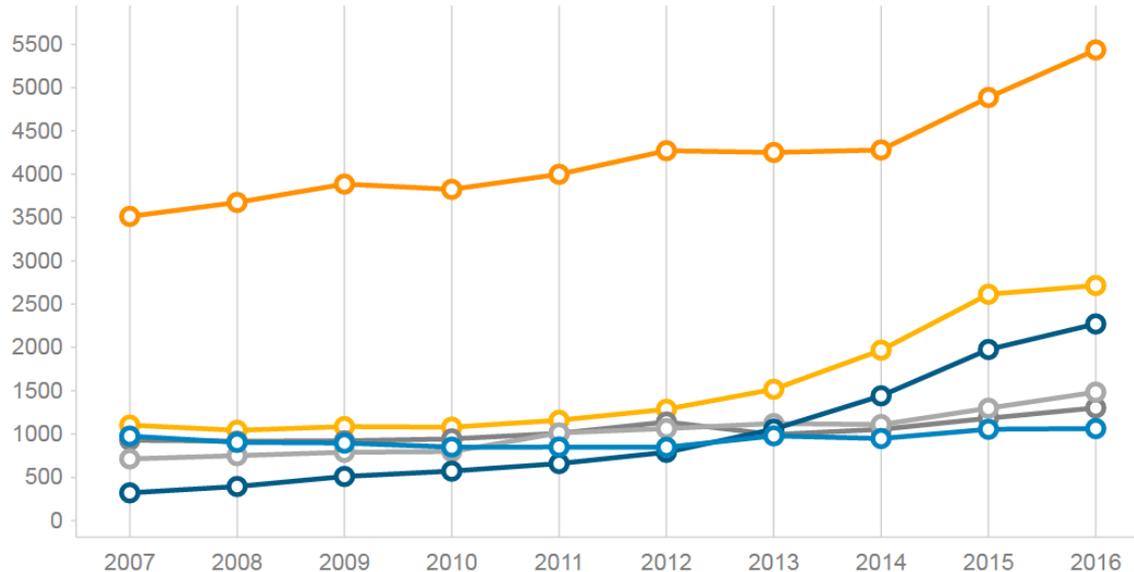
- Время, необходимое на создание профилей

## Профили организаций в Web of Science Core Collection и InCites



Благодаря национальной подписке на Web of Science, у нас есть возможность совместно с организациями создать их

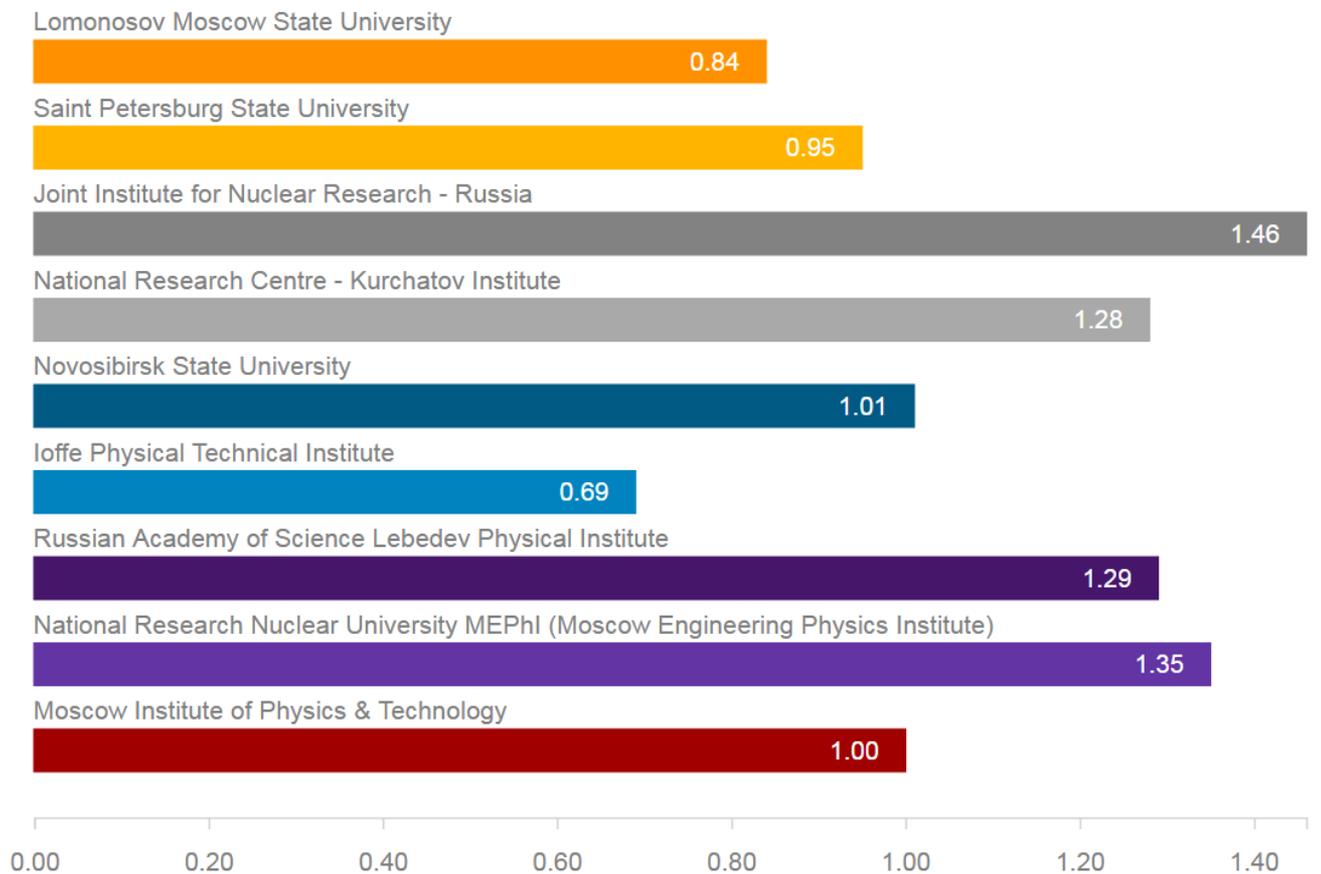
## Рейтинг организаций по научной производительности



■ Lomonosov Moscow State University   
 ■ Saint Petersburg State University  
■ Joint Institute for Nuclear Research...   
 ■ National Research Centre - Kurcha...  
■ Novosibirsk State University   
 ■ Ioffe Physical Technical Institute

Name	Rank	▼ Web of Science Documents
Lomonosov Moscow State University	1	42,020
Saint Petersburg State University	2	15,570
Joint Institute for Nuclear Research - Russia	3	10,391
National Research Centre - Kurchatov Institute	4	10,138
Novosibirsk State University	5	9,989
Ioffe Physical Technical Institute	6	9,367
Russian Academy of Science Lebedev Physical Institute	7	8,038

## В дополнение к рейтингу: сопоставление по научной результативности



## Сопоставление по количеству высокоцитируемых (наиболее прорывных) исследований

Name	Rank	Highly Cited Papers
Lomonosov Moscow State University	1	281
Saint Petersburg State University	2	82
Joint Institute for Nuclear Research - Russia	3	174
National Research Centre - Kurchatov Institute	4	169
Novosibirsk State University	5	82
Ioffe Physical Technical Institute	6	32
Russian Academy of Science Lebedev Physical Institute	7	153
National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute)	8	110

## ...и ещё десятки индикаторов и возможность выгрузки данных для анализа

**Manage Indicators** ✕

Selected Indicators (8)	Browse Indicators	
<b>% Documents Cited</b>	Percentage of publications that have been cited one or more times	<a href="#">Add</a>
<b>% Documents in Q2 Journals</b>	% Documents in Q2 Journals = (Count of Documents in Q2 Journals) / (Count of Documents in JIF Journals)	<a href="#">Add</a>
<b>% Documents in Q3 Journals</b>	% Documents in Q3 Journals = (Count of Documents in Q3 Journals) / (Count of Documents in JIF Journals)	<a href="#">Add</a>
<b>% Documents in Q4 Journals</b>	% Documents in Q4 Journals = (Count of Documents in Q4 Journals) / (Count of Documents in JIF Journals)	<a href="#">Add</a>
<b>% Documents in Top 1%</b>	Percentage of publications in the top 1% based on citations by category, year, and document type	<a href="#">Add</a>
<b>% Documents in Top 10%</b>	Percentage of publications in the top 10% based on citations by category, year, and document type	<a href="#">Add</a>
<b>% Highly Cited Papers</b>	Percentage of publications that are assigned as Highly Cited in ESI (top 1% by citations for field and year)	<a href="#">Add</a>
<b>% Hot Papers</b>	Percentage of publications that are assigned as Hot Papers in ESI (top 0.1% by citations for field and age)	<a href="#">Add</a>
<b>% Industry Collaborations</b>	Percentage of publications that have co-authors from industry	<a href="#">Add</a>
<b>% International Collaborations</b>	Percentage of publications that have international co-authors	<a href="#">Add</a>

Search Indicators:  or [Restore Defaults](#) [Cancel](#) [Done](#)

## И напоследок... State of Innovation'2017

### Overall, innovation growth is slowing.

*Compared to patented invention growth of 14 percent in 2015, growth in 2016 is only 8 percent.*

**2.6M** Patent families  
across Indicator Industries in 2016

**338K** Scholarly research articles  
related to Indicator Industries published in 2016

2015 → 2016

Annual growth rate

2016 ← 2015

 **14%**

 **8%**

**-9%** 

**12%** 

**But trailblazers  
across key industries charge ahead...**

*These are the above-average performers, according to percentage growth in innovation activity.*

