

Elsevier Research Intelligence

Анализ научных трендов с помощью SciVal

Андрей Локтев, консультант по аналитическим решениям Elsevier

19.11.2018

a.loktev@elsevier.com
www.elsevierscience.ru

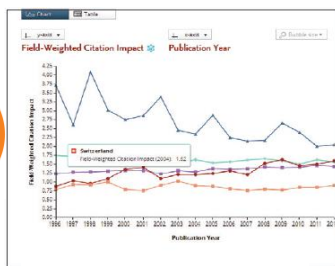
SciVal – аналитический инструмент на основе данных Scopus

Overview



- Анализ большого объема данных
- Аналитические данные по 220 странам
- Аналитические данные по 7500 организациям
- Возможность анализа на индивидуальном уровне на основе авторских профилей; структурных подразделений (на основе авторских профилей)
- Возможность самостоятельно создавать объект для анализа (на основе заданных критериев поиска)
- Анализ по более 20 метрикам (с разными вариантами, напр. цитируемость с самоцитируемостью и без), включая новые показатели Views (просмотры - востребованность) и Economic Impact (цитируемость в патентах – практическое применение)
- Карты компетенций для организаций (на основе со-цитирования)

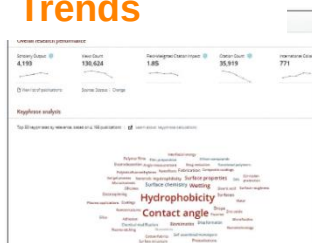
Benchmarking



Collaboration



Trends



O Scopus®

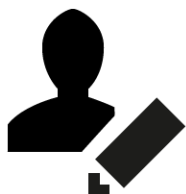
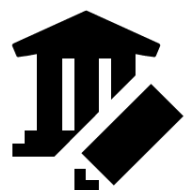
- Крупнейшая реферативно-аналитическая база данных с **71 млн** записей
- Ежедневное обновление:
 - **21,912 изданий от 5,000 международных издательств** (вкл. 2,800 журналов open access)
 - **367** отраслевых изданий
 - **421** книжных серий
 - **130,000** книг
 - **7,3 млн.** конференционных докладов
 - **"Articles-in-Press"** из более чем **4,200** журналов
- Охват по:
 - Life Sciences
 - Health Sciences
 - Physical Sciences
 - Social Sciences
 - Arts and Humanities
- Расширение информации о цитировании до-1996 (**1970-1996**)
- Независимые метрики оценки журналов:
 - **SNIP**: The Source-Normalized Impact per Paper
 - **SJR**: The SCImago Journal Rank
 - **CiteScore**
- Взаимосвязь с ORCID



Perspektywy

Scopus

Содержание Scopus и данные в SciVal



~30 млн.
публикаций
в SciVal



Источники других данных

- **Viewed/views**

Статистика загрузки/открытия abstracts/переходов на полный текст в ScienceDirect или в Scopus

- **Economic Impact**

Цитирование в патентах

- European Patent Office
- Intellectual Property Office
- Japan Patent Office
- United States Patent and Trademark Office
- World Intellectual Property Organization

- **Societal Impact** *(на уровне организации)*

Упоминание в масс-медиа

LexisNexis print archive (Terms & Conditions <http://www.lexisnexis.co.uk/en-uk/terms.page>) : 2011 till October 2015

Metabase print (Terms & Conditions <http://www.lexisnexis.co.uk/en-uk/terms.page>): since November 2015

Metabase online: since 2014

Awarded Grants (успешность финансирования научных проектов)

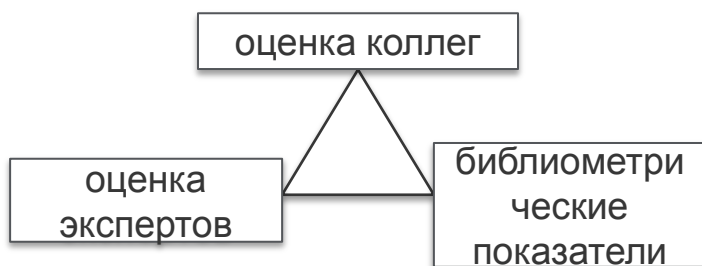
Данные обновляются каждый месяц

Грантодающая организация	Сокращенное название	Страна	Адрес
• Wellcome Trust		GBR	http://www.wellcome.ac.uk/Managing-a-grant/Grants-awarded/index.htm
• National Science Foundation	NSF	USA	https://nsf.gov/awardsearch/advancedSearch.jsp https://www.fastlane.nsf.gov/servlet/A6RecentWeeks https://www.nsf.gov/awardsearch/download.jsp
• National Institutes of Health	NIH	USA	http://exporter.nih.gov/ExPORTER_Catalog.aspx?sid=0&index=0
• Arts and Humanities Research Council	AHRC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Biotechnology and Biological Sciences Research Council	BBSRC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Economic and Social Research Council	ESRC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Engineering and Physical Sciences Research Council	EPSRC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Medical Research Council	MRC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Natural Environment Research Council	NERC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Science and Technology Facilities Council	STFC	GBR	http://gtr.rcuk.ac.uk/
• Australian Research Council	ARC	AUS	http://www.arc.gov.au/grants-dataset
• National Health and Medical Research Council	NHMRC		https://www.nhmrc.gov.au/grants-funding/research-funding-statistics-and-data

Метрики

Библиометрические показатели

- Чаще всего, используются для оценки науки и дальнейшего принятия управленческих решений в области науки, подготовки плана развития/действий



- В идеале, при принятии управленческих решений в науке, необходимо опираться на «треугольник» данных: оценку коллег (анализируемого объекта), оценку экспертов и данные из фактологической базы (библиометрические показатели). Когда эти три вида/источника данных совпадают в оценке (или близки к совпадению) – высокая обоснованность принятого решения, когда конфликтуют – необходимо дальнейшее, более детальное изучение.
- Для оценки рекомендуется использовать несколько наукометрических показателей: 2-3 и даже больше показателей гарантируют, что данные/выводы этого «угла треугольника» являются надежными и обоснованными
- Нет каких-либо строгих правил в выборе метрик. Все зависит от поставленных вопросов. Рекомендация: выделить ключевые моменты о которых необходимо помнить и руководствоваться здравым смыслом

Факторы, влияющие на значения

- Объем

Важно учесть разницу в размерах объектов. Каждая составляющая малых объектов (например, анализ 2 статей) имеет высокий вес и влияет на показатели

- Дисциплина



- Тип публикаций

Например, разные типы публикаций цитируются по разному

- База данных

Разный охват источников

- Время

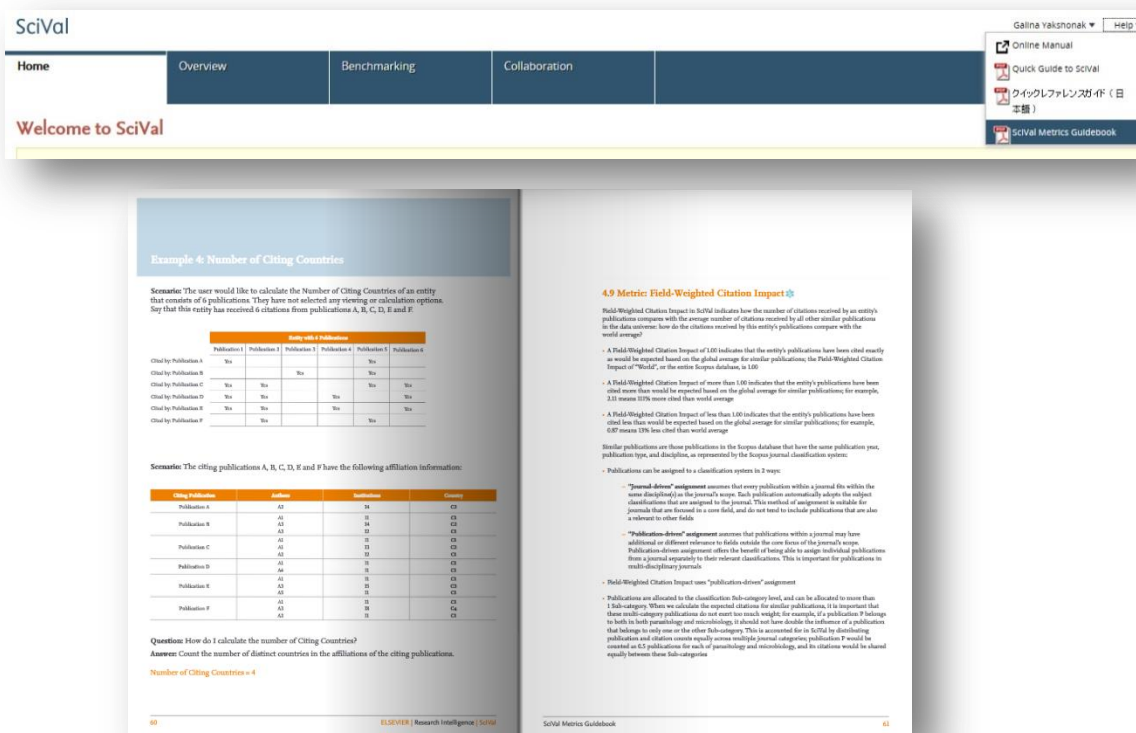
Цитирование – необходимо время для его накопления

- Манипуляция

Суммирование данных подразделений, самоцитирование

SciVal Metrics Guidebook

Это полное руководство поможет найти и определиться с нужными метриками для получения ответа на поставленные вопросы.



• Понимание метрик

- Scopus как источник информации

• Выбор подходящих метрик

- Что еще влияет на их значение?

• Для каждой метрики

- Ситуации в которых они используются
- Когда обратить внимание и как решать недочеты
- Рабочие примеры

Download the guidebook: http://bit.ly/scival_metrics_guide
View the quick-start webinar: <http://youtu.be/oS-vTU9cqps>

Возможный набор метрик в SciVal по категориям (1)

Детальное изучение данных о вас в различных аспектах для определения ключевых сильных позиций

Productivity metrics



Scholarly Output
 h -indices (h , g , m)

Citation Impact metrics



Citation Count



Citations per Publication
Cited Publications



h -indices (h , g , m)



Field-Weighted Citation Impact



Publications in Top Percentiles



Publications in Top Journal Percentiles



Collaboration Impact (geographical)

Academic-Corporate Collaboration Impact

Collaboration metrics

Authorship Count

Number of Citing Countries



Collaboration (geographical)

Academic-Corporate Collaboration

Disciplinary metrics

Journal count

Journal category count

Views

Views count

Views per publication

Field-Weighted Views Impact

Outputs in Top Views Percentiles

 Snowball Metric; www.snowballmetrics.com/metrics

Возможный набор метрик в SciVal по категориям (2)

Появление новых метрик



Awards metrics

Awards volume
Awards count



Societal Impact

Mass media
Media Exposure
Field-Weighted Mass Media



Economic Impact metrics

Academic-Corporate Collaboration
Academic-Corporate Collaboration Impact
Citing-Patents Count (*число цитирующих патентов*)
Patent-Cited Scholarly Output (*сколько статей процитировано в патентах*)
Patent-Citations Count (*число ссылок в патентах на статьи*)
Patent-Citations per Scholarly Output (*число ссылок на статью*)

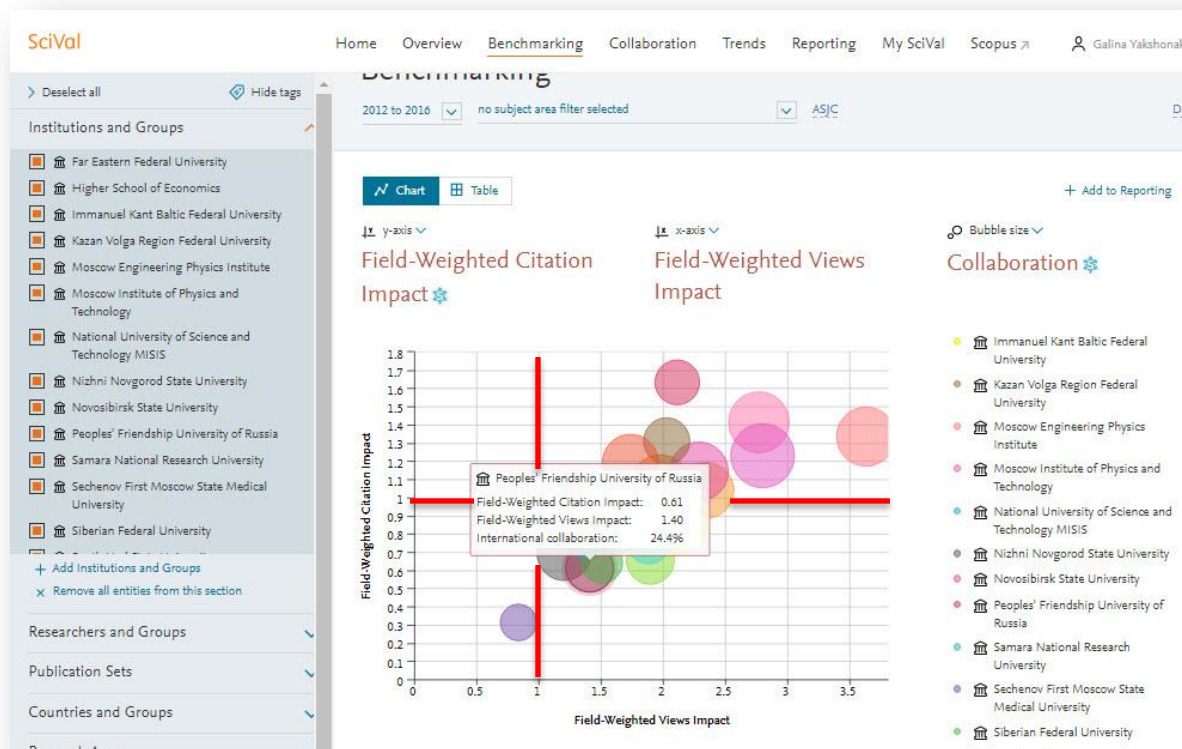


Snowball Metric; www.snowballmetrics.com/metrics

Подробнее о некоторых метриках: показатель цитируемости, взвешенный по предметной области (Field-weighted citation impact, с самоцитируемостью и без)

FWCI – отношение числа цитирований, полученных анализируемыми публикациями, к среднему числу цитирований, полученных публикациями того же типа, в той же области и за тот же промежуток времени.

Мировой FWCI равен 1. Например, FWCI=1.16 означает, что цитируемость анализируемых статей на 16% выше мировой, а FWCI=0.91 означает, что цитируемость анализируемых статей на 9% меньше мировой.



и еще: мультидисциплинарность

Entity with 3 Publications				
Publication Identity	Publication 1	Publication 2	Publication 3	
Publication Year (pub year)	2009	2010	2013	
Publication Type	Article	Review	Erratum	
Journal category(ies)	Immunology	Immunology	Parasitology	Parasitology
Step 1	- Compute number of citations received by publications in the entity.	2	12	0
	- Actual citations received in pub year	3	23	N/A (example prepared in 2013)
	- Actual citations received in 1st year after pub year	13	28	N/A (example prepared in 2013)
	- Actual citations received in 2nd year after pub year	23	45	N/A (example prepared in 2013)
	- Actual citations received in 3rd year after pub year	2+3+13+23	12+23+28+45	
	- Actual citations received by the individual publication in pub year plus following 3 years	41	108	0
Step 2	- Compute expected number of citations received by similar publications.	7829.6	1349.8	161.9
	- Number of publications in database published in same year, of same type, and within same discipline as Publication 1, 2, or 3	141,665.2	35,770.8	2,161.5
	- Total citations received in pub year plus 3 years by all publications in database published in same year, of same type, and within same journal category(ies) as Publication 1, 2, or 3	141,665.2 / 7,829.6	35,770.8 / 1,349.8	2,161.5 / 161.9
	- Average citations per publication for all publications in database published in same year, of same type, and within same subject category as Publication 1, 2, or 3	18.09	26.50	13.35
				0.00
Step 3	- Use harmonic mean to compute expected number of citations for publications covered in multiple categories.	$2/(1/26.5 + 1/13.4)$		
	- Combined average citations per publication for publications indexed in multiple journal categories	17.76		
Step 4	Compute ratio of actual (result of step 1) to expected (result of step 2 or 3) citations for each of Publications 1, 2 and 3.	41/18.1 2.27	108/17.76 6.08	No citations received or expected => 0 0.00
Step 5	Take arithmetic mean of the results of step 4 to calculate Field-Weighted Citation Impact for this entity	Arithmetic Mean (2.27 + 6.08 + 0.00) / 3 Field-Weighted Citation Impact = 2.78		

- Статьи в Scopus могут относиться к более чем одной журнальной предметной категории. Когда подсчитывается ожидаемое цитирование на публикацию, как часть расчета FWCI, мультидисциплинарные публикации рассчитываются по соответствующим категориям и их цитируемость распределяется соответственно.
- Весы к предметным категориям не применяются, т.е. публикация и ее цитирования распределяются к каждой из своих категорий в равной степени.
- Например: если публикация с 3 цитированиями относится к двум журнальным предметным категориям Паразитология и Микробиология, она рассматривается как 0.5 публикации с 1.5 цитированием в Паразитологии и 0.5 публикации с 1.5 цитированием в Микробиологии.

Подробнее о некоторых метриках: упоминания в Mass Media в SciVal (1)

- **Mass Media**  Общее число упоминаний в масс медиа для организаций. Оценка и сравнение упоминаний в масс медиа для организаций в одной стране.



How much attention is my institution getting from the media, overall?

- **Field-Weighted Mass Media (упоминания в масс медиа, взвешенные по предметной области)** – схожая методология с Field-Weighted Citation Impact. Оценка и сравнение организаций внутри одной страны, независимо от предметной области.



Is my institution being mentioned in the media more than the my country average?

Подробнее о некоторых метриках: упоминания в Mass Media в SciVal (2)

- **Media Exposure** – взвешенное упоминание в масс медиа, в зависимости от типа публикации, демографии и аудитории. Сравнение организаций одной страны по упоминаниям, взвешенным по источникам.



Is the research at my institution being picked up by high-impact media sources?

	Description	Examples	Weight
Internationally recognized	High quality, internationally recognized news sources or leading national sources	BBC, Reuters, Bloomberg, Hindustan Times, Financial Times	1.0
Regionally recognized	Top regional or top of their industry	Mail Online UK, Herald Sun, Yahoo! UK and Ireland, Yahoo! Finance, Huffington Post	0.5
Nationally recognized	A broad range of news sources of good editorial quality	4 Traders, NewsRT.co.uk , New York Daily News, AllAfrica.com, Yahoo!Xtra	0.3
Locally recognized	Local sources (most US and UK regionals fall here)	Ask.com, Philly.com, DailyMe.com, WSFA, KCBD	0.2
Local interest	Miscellaneous consumer sources, message boards	The Onion, StockSelector.com	0.1

Организация упомянутая в 1 международном признанном источнике + в 1 Региональном источнике, получает Media Exposure = 1.5

Подробнее о некоторых метриках: Views – просмотры/чтение/использование Интересные факты

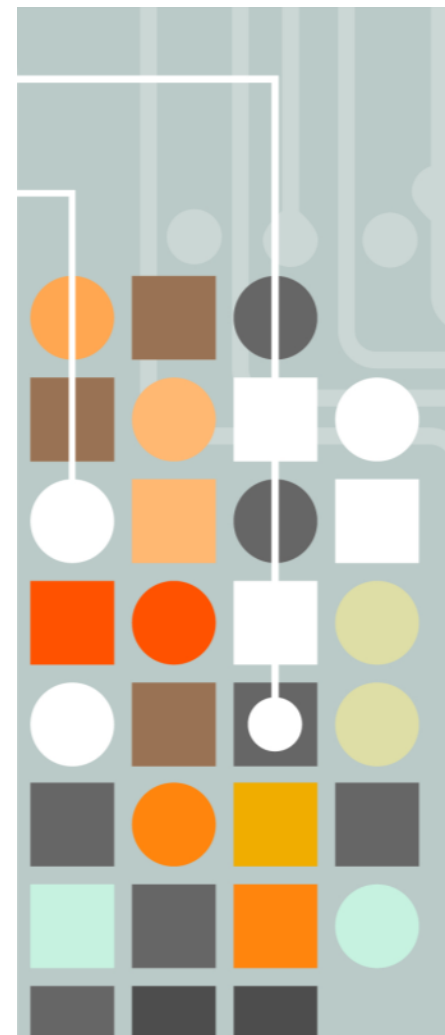
1. **Чтение/просмотры является ранним индикатором точек научного роста**, т.к. чтение выходит на пик в короткий срок после публикации (т.н. “фактор новизны”), обычно в течение 2х месяцев
2. **Непубликующиеся ученые составляют треть научного сообщества**
 - a) т.н. “чистые читатели” не публикуются и не цитируют, но могут применять данные из журналов в работе - например врачи
 - b) в университетах “чистые читатели” представлены студентами и непубликующимися преподавателями
3. **Пока точно не определяется, ведет ли загрузка статьи или реферата к их фактическому прочтению 😊**



Индикаторы/показатели, которые приемлемы в одном контексте могут быть бесполезными для оценки другого

Выбор индикаторов/показателей зависит от:

- Зачем делается оценка?
- Какие единицы/объекты будут оцениваться?
- Какой аспект оценивается?
- Предположения о состоянии системы при оценке
- Факторов, влияющих на показатели



Как получить доступ к SciVal

Доступ: www.scival.com

SciVal

Login

SciVal is a ready-to-use solution with unparalleled power and flexibility, which enables you to navigate the world of research and devise an optimal plan to drive and analyze your performance.

New to SciVal? [Find out](#) what the new generation of SciVal can do for you.

Login using your Elsevier credentials

Username:

Password:

☒ Remember me

[Forgotten your username or password?](#)

If not, [Register Now](#)

Ссылка для создания нового login

Могут быть использованы
те же UN и PW, что и
для ScienceDirect/Scopus

Если вы забыли
username или password

Register

Registration is quick and free. It allows you to personalize these [Elsevier Products](#) if you have access. For example, you can set up alerts with Search Alerts and Document Citation Alerts or keep track of your research with Saved Searches.

Create a unique log in to use in Elsevier products

Your details

[Privacy policy](#)

First name:

Family name:

E-mail and password

Enter a password between 5 and 20 characters. Your e-mail address will be your username

Email address:

Password:

Confirm password:

☐ Other settings

☐ I wish to receive information from Elsevier B.V. and its affiliates concerning their products and services

☐ I have read and understood the [Registered User Agreement](#).

Домашняя страница SciVal

The screenshot shows the SciVal homepage with a dark blue header and a light blue background with circular patterns. The header includes the SciVal logo and a navigation menu: Home, Overview, Benchmarking, Collaboration, Trends, Reporting, My SciVal, and Scopus. A user profile for Galina Yaksho is visible on the right. The main content area is divided into six white cards with icons and descriptions: Overview (research performance), Benchmarking (compare institutions), Collaboration (network exploration), Trends (scientific trends), Reporting (tailored reports), and a 'New in this release' section (March 2017, code name: Babbage). The 'New in this release' section lists updates to the homepage, reporting functionality, and benchmarking module. A 'Quick guide to SciVal' section provides a list of links for getting started, working with entities, and using SciVal for strategic planning. A 'Tweets by @SciVal' section shows a tweet from Elsevier about the 4 types of #UX savvy behind @SciVal, with a photo of four people working on laptops.

SciVal

Home Overview Benchmarking Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus Galina Yaksho

Welcome to SciVal

Overview

Get a high-level overview of the research performance of your Institution, other Institutions, Countries and Groups of Researchers.

[Go to Overview >](#)

Benchmarking

Compare and benchmark your Institution to other Institutions, Researchers and Groups of Researchers using a variety of metrics.

[Go to Benchmarking >](#)

Collaboration

Explore the collaboration network of both your Institution and other Institutions.

[Go to Collaboration >](#)

Trends

Get the current scientific trends to determine a new research strategy, find collaboration opportunities and rising stars.

[Go to Trends >](#)

Reporting

Create rich Reports specifically tailored to support your institution's distinct research strategy.

[Go to Reporting >](#)

New in this release

March 2017, code name: Babbage

- Welcome to the new SciVal homepage. Stay up to date with our releases, access support materials and contact us via our new homepage
- Update to the Reporting functionality: you can now edit your analyses and export your data in excel/csv format as well as PDF
- We are adding the option to exclude self-citations for FWCI in the Benchmarking module, for greater transparency and flexibility in your analyses

[See the full list of features and benefits in the March](#)

Quick guide to SciVal

Get a quick overview of SciVal, how you can use it and how it can help you.

- [Getting started with SciVal](#)
- [Working with entities](#)
- [Using SciVal for strategic planning](#)

[View the SciVal Online Manual](#)

Tweets by @SciVal

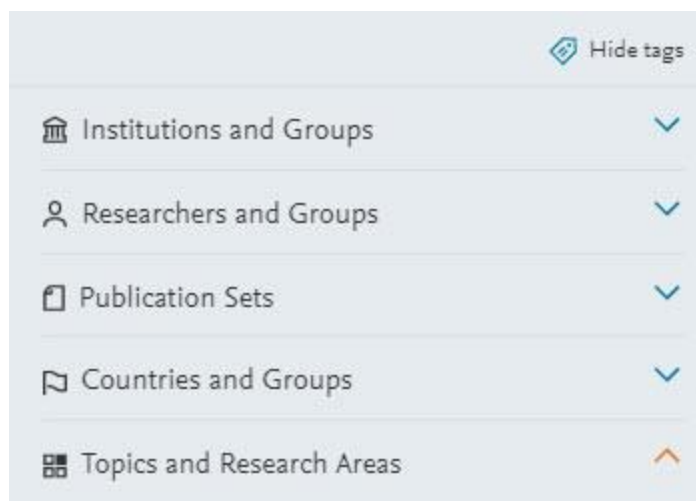
[Follow @SciVal](#)

SciVal Retweeted

Elsevier @ElsevierConnect
The 4 types of #UX savvy behind @SciVal: bit.ly/2n94eVE #WomenInSTEM

Основные уровни/объекты анализа

SciVal предлагает анализ по 5 различным уровням/типам объектов



- 7500 готовых организаций и групп организаций (на основании Scopus AF)
- Возможность создавать группу из организаций самостоятельно
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking, Collaboration

- Пользователь определяет/добавляет Researchers и Groups (на основании Scopus AUTH-ID)
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking

- Пользователь добавляет Publication Set (на основе публикаций автора или publication ID) или через импорт из Scopus
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking, Trends

- 334 готовых предметных областей (по классификации Scopus). Необходимо просто выбрать и добавить
- Пользователь может самостоятельно определить/добавить свою область Research Area (на основе Search Terms, Entities, Competencies) или на основе Topic
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking, Trends

- 220 готовых стран и групп стран
- Пользователь может создать свою собственную группу из готовых стран
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking, Collaboration

Общие показатели организации

Samara National Research University

701-750 (QS [↗](#)) • 801-1000 (THE [↗](#)) |  Russian Federation | [More details on this Institution](#)

2015 to 2018



no subject area filter selected



ASJC

Summary

Topics

Awarded Grants

Collaboration

Published

Viewed

Cited

Economic Impact

[+ Add Summary to Report](#)

Overall research performance [+](#)

Scholarly Output 

2,932 

 [View list of publications](#)

Authors

1,404 

Field-Weighted Citation Impact

0.88

Citation Count 

5,576

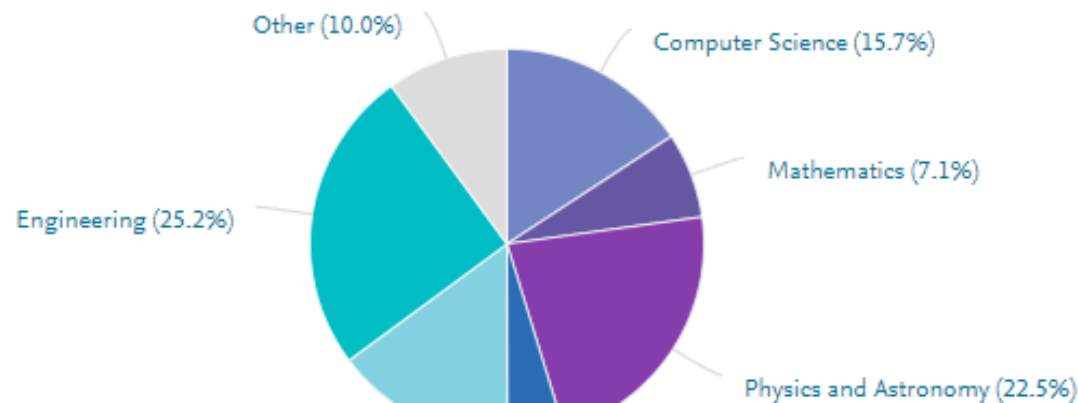
Citations per Publication 

1.9

h5-index 

26

[+](#)



Какие публикации приносят «выгоду» организации?

Publications by Subject Area



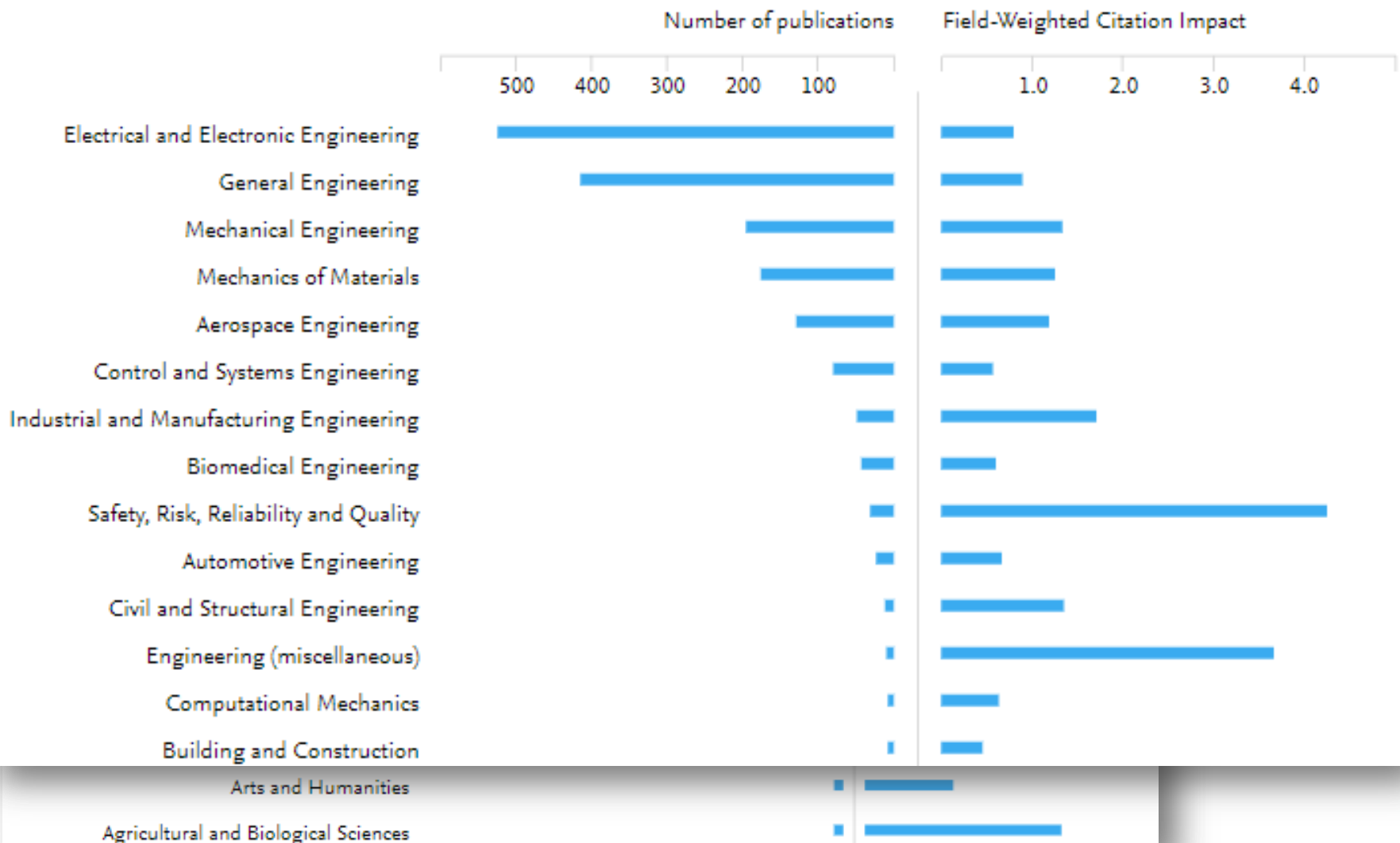
Bar chart



Pie chart

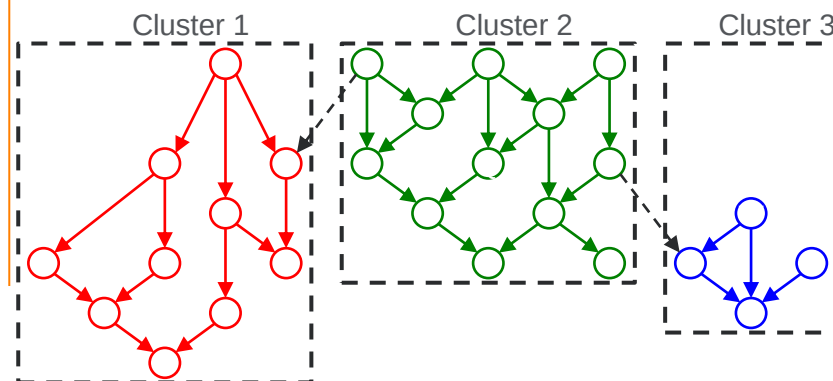
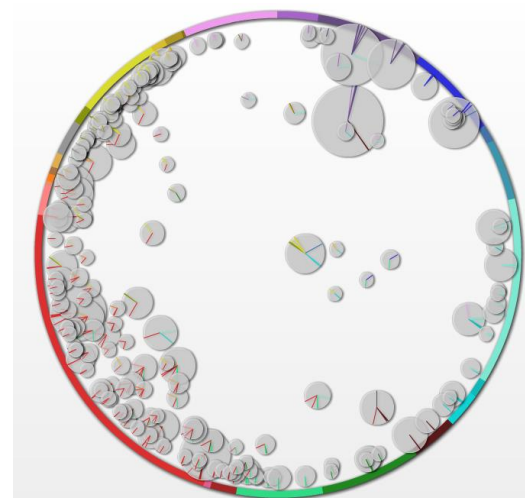


Table



Новый шаг в выявлении ваших особенностей: просмотр, анализ, оценка в SciVal

- Замена устаревшего подхода в виде “компетенций” (сложных для понимания, с ограничением в сравнении и основанных на 5-летней выборке), новым подходом в выделении направлений и “выдающихся” среди них (topics of prominence)
- ~100,000 стабильных, глобальный направлений
- Кластеризация основана на структуре цитирования
- Индикатор “Prominence” основан на комбинации недавнего цитирования, недавнего использования и показателя CiteScore
- Возможность сравнения организаций и стран
- Высокая точность расчета
- Представление в модулях Overview и Trends (SciVal)



Topic Prominence

Постановка задачи – оптимизация множества исследовательских тем

Грантовые организации/финансирующие организации распределяют средства по научным темам

Администраторы выбирают какие научные темы поддерживать и кого нанимать

Исследователи выбирают над какими темами работать и, соответственно, подавать заявку

Для оптимизации тематических портфолио, лица, принимающие решения, должны знать какие темы существуют и их ценность

ПРОБЕЛ: в настоящий момент нет единого решения по комплексной модели науки или списку научных тем (и их относительной ценности)

Подход в заполнении этого пробела путем:

- Создания детальной модели научных тем
- Создания индикатора спроса (ценности) для тем, который коррелирует с финансированием

История

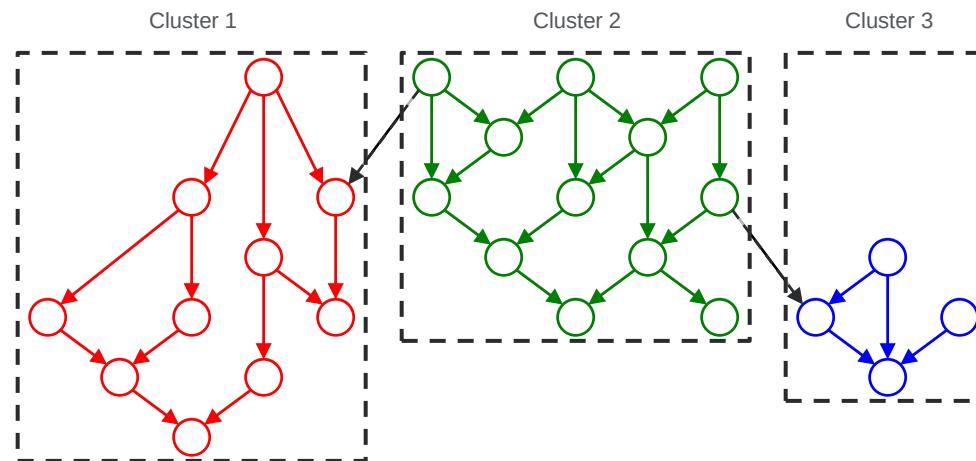
- 1985 – ISI разработка **Research Fronts**
 - Библиометрический способ выявления исследовательских возможностей
- 1988 – CRP (сейчас SciTech) разработка **Research Communities**
 - Те же алгоритмы и ниже пороги для более широкого охвата
- 2007 – SciTech разработка **Distinctive Competencies**
 - Кластеризация научных сообществ используя научные преимущества организации
- 2015 – SciTech разработка **Topics**
 - Существенно увеличивает охват и точность
- 2017 – SciTech разработка индикатора **Topic Prominence**
 - Используя число ссылок, загрузок и метрику влияния журнала
 - Впервые библиометрический индикатор используется для прогнозирования грантовых паттернов

История

- **Research Fronts (1985)** 2% охват 10,000 кластеров
- **Research Communities** 4% охват 35,000 кластеров
- **Distinctive Competencies** 15% охват 200,000 кластеров
- **Topics** 95% охват 100,000 кластеров
- **Topic Prominence (2017)** прогнозирование финансирования
 - Полный охват и точность модели спроса и предложения для науки

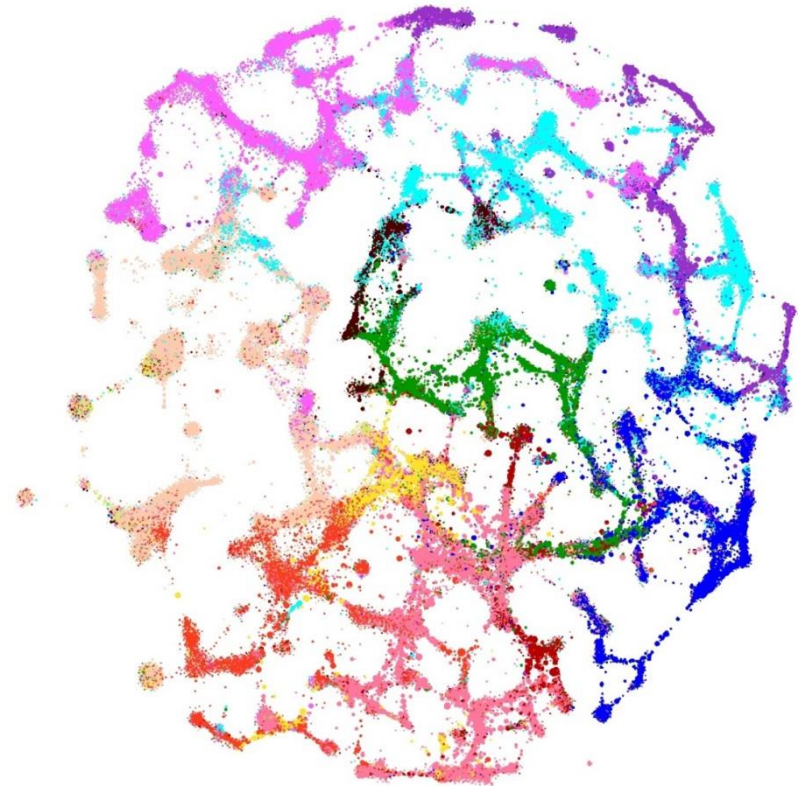
Технические аспекты

- Кластеризация сделана с использованием алгоритма, который
 - Разделяет статьи на группы
 - Имеет параметр разрешения: при увеличении разрешения увеличивается и число кластеров
 - Стремление максимизировать число связей внутри кластера и минимизировать число связей между кластерами



Пример модели и карта

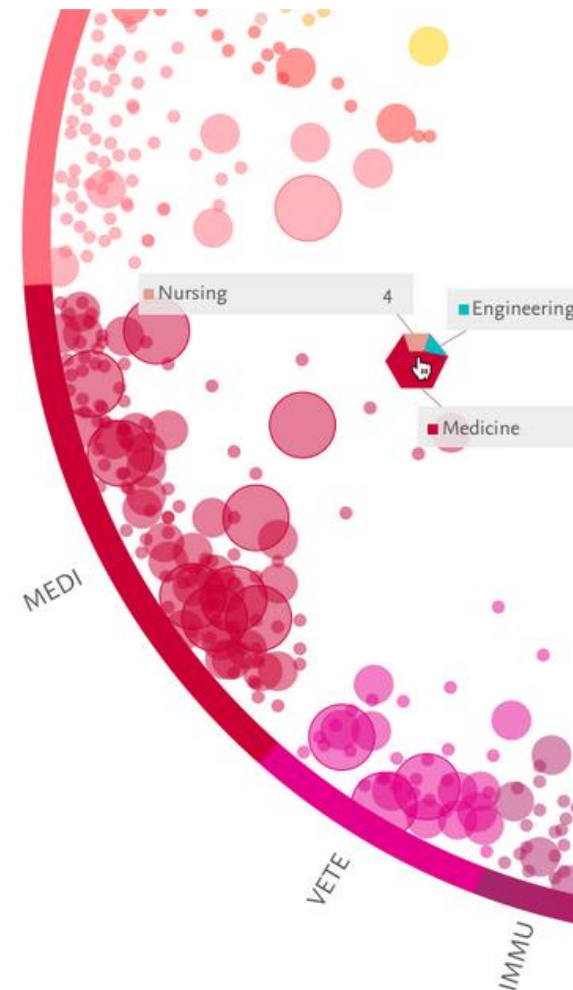
- Данные Scopus 1996-2013
- 582 млн цитирующих-цитируемых пар, 24.6 млн источников EID, 23.8 млн цитируемых не индексируемых EID
- Расчет значения связей для 582 млн пар
- Использование SLM (smart local moving algorithm) с разрешением 3×10^{-5}
- Несколько кластеров с <50 единицами влились в более крупные кластеры
- Результат – 91,726 кластеров (научных тем)

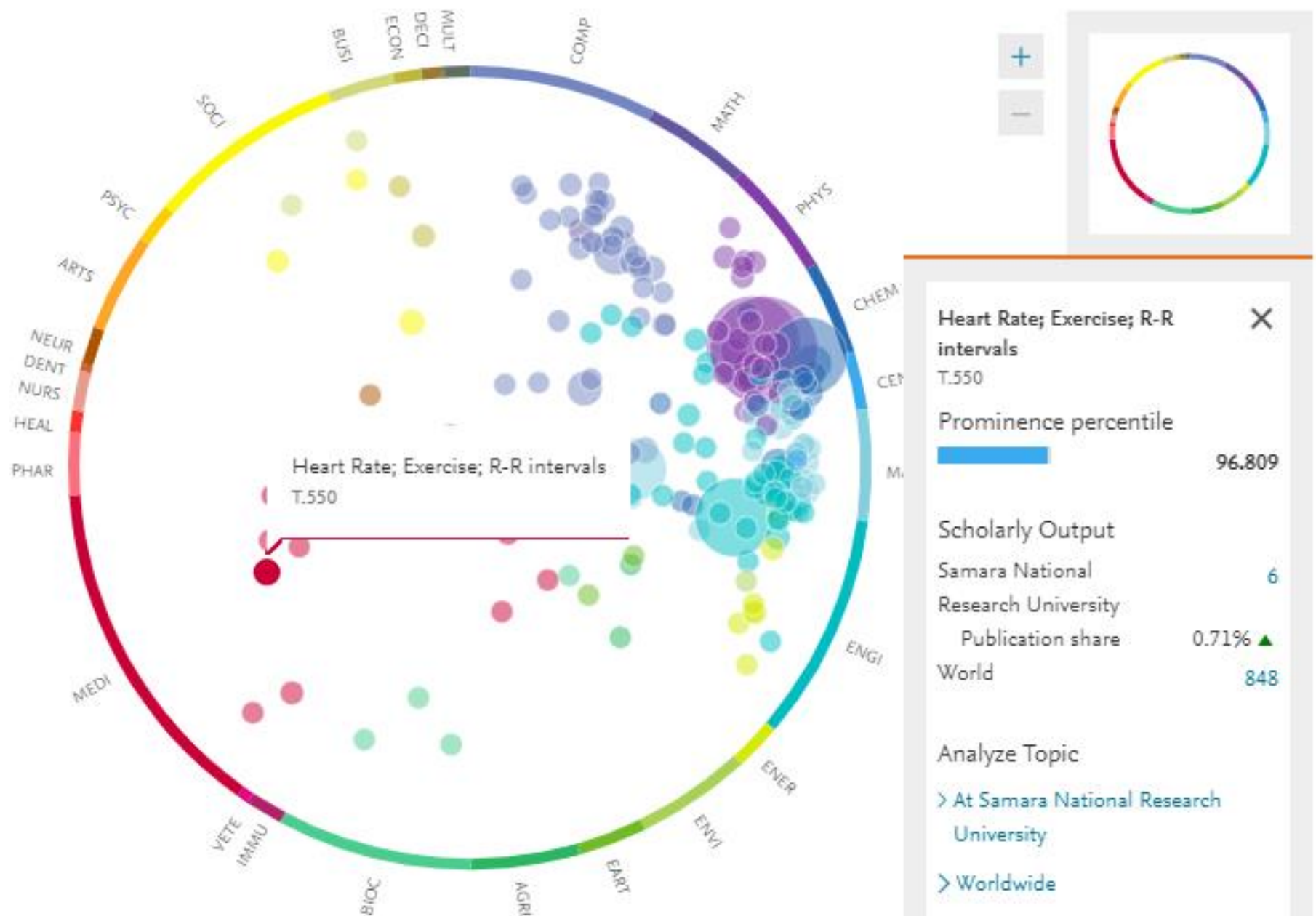


Klavans, R. and K.W. Boyack, Research portfolio analysis and topic prominence. *Journal of Informetrics*, 2017 (under review).

Модель может быть расширена со временем

- Работы 2013-2015 были дополнительно добавлены к существующей модели с их ссылками (90% точности)
- Нет необходимости в построении новой модели каждый год
- Такая стабильность позволяет использовать ее для принятия решений





Выдающиеся темы, в которых участвуют ученые организации

Key Topics are the 169 Topics to which Samara National Research University is a Key Contributor

Topic	At this Institution			Worldwide
	Scholarly Output 	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
 Nanotechnology; Diffractive optical elements; Diffraction ... T.27510	147	82.58% 	1.16	87.811 
 Gas turbines; Compressors; turbine engine ... T.43292	125	67.57% 	1.51	85.767 
 vectors (mathematics); focusing; vector beam ... T.3770	62	7.80% 	0.71	96.499 
 Bessel functions; Laser beams; bottle beam ... T.4058	56	11.89% 	0.80	91.215 
 Angular momentum; Vortex flow; carrying orbital ... T.543	52	2.31% 	0.89	99.653 
 synthesis; cations; uranyl complexes ... T.11267	41	12.93% 	0.82	95.218 
 Tetherlines; Space debris; electrodynamic tether ... T.3923	41	7.39% 	0.77	95.378 

Heart Rate; Exercise; R-R intervals T.550

2013 to 2017



no subject area filter selected



ASJC

[Data sources](#)[Summary](#)[Institutions](#)[Countries](#)[Authors](#)[Scopus Sources](#)[Keyphrases](#)[Related Topics](#)[+ Add Summary to Reporting](#) [Export](#) [+ Add to Reporting](#)

Overall research performance

Scholarly Output

929



Field-Weighted Citation Impact

1.05



International Collaboration

223

 [View list of publications](#)

Views Count

14,494

Citation Count

6,874

T.550 is in the **97th** percentile by worldwide Topic Prominence.



96.809



Prominence combines 3 metrics to indicate the momentum of the Topic.

Citation Count	Scopus Views Count	Average CiteScore
408	2,101	1.84
In year 2017 to papers published in 2017 and 2016		In 2017

[Learn about the Prominence calculation](#)

Индикатор активности/интереса:
Цитирование в году n и n-1
Просмотры в году n и n-1
CiteScore в году n

Activity of Samara National Research University

Within: **Heart Rate; Exercise; R-R intervals** T.550 | Year range: 2015 to 2018 |  Analyze Topic worldwide

Summary Authors

Views Count

71

Citation Count 

2

Worldwide Topic Prominence

96.809

Collaboration

International Collaboration 

Publications co-authored with Inst



Samara National R
0.0%

Academic-Corporate Collabora

Publications with both academic a



Samara National R
0.0%

Activity of Samara National Research University

Within: **Heart Rate; Exercise; R-R intervals** T.550 | Year range: 2015 to 2018 |  Analyze Topic worldwide

Summary Authors

Most active Authors

Top 10 Authors at Samara National Research University in this Topic, by Scholarly Output

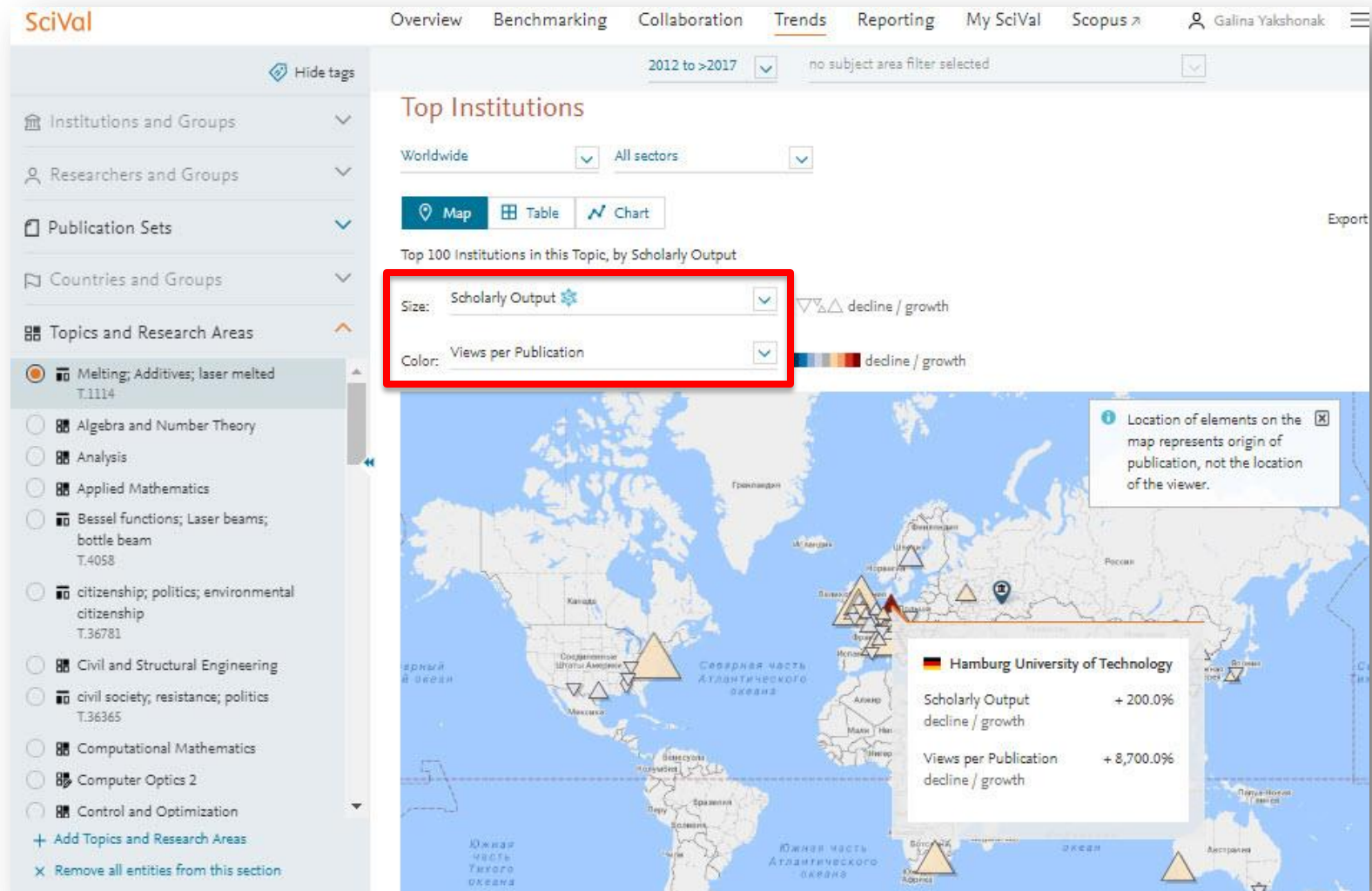
 Add to panel

☐ Author	Scholarly Output 
1. ☐ Fedotov, Aleksandr Aleksandrovich	5
2. ☐ Akulova, Anna S.	4
3. ☐ Akulov, Sergey A.	1
4. ☐ Komarova, M. V.	1
5. ☐ Kretova, I. G.	1
6. ☐ Vedyasova, O. A.	1

Распределение публикаций по организациям мира

☐ Institution		Scholarly Output 	Views Count 	Field-Weight... 
1.	☐  Universidade de Sao Paulo	34	663	0.85
2.	☐  Universidade Estadual de Londrina	28	606	1.92
3.	☐  University of Milan	21	483	2.08
4.	☐  University of Oulu	21	389	2.59
5.	☐  Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho	20	330	0.77
6.	☐  University of Alabama	19	348	2.88
7.	☐  Universidade Federal do Rio de Janeiro	16	179	0.73
8.	☐  Charles Sturt University	14	178	0.63
9.	☐  Harvard University	13	342	2.27
10.	☐  Universidade Federal de Juiz de Fora	13	268	0.40
11.	☐  University of Melbourne	13	214	0.71
12.	☐  James Cook University Queensland	12	203	1.25
13.	☐  Khalifa University of Science and Technology	12	177	0.70
14.	☐  Palacký University Olomouc	12	145	0.37
15.	☐  University of Sydney	12	245	1.15
16.	☐  The Ohio State University	11	318	7.60

Восходящие звезды?



Связанные темы исследований

Heart Rate; Exercise; R-R intervals T.550

2013 to 2017



no subject area filter selected



ASJC

[Data sources](#)

Summary

Institutions

Countries

Authors

Scopus Sources

Keyphrases

Related Topics

Related Topics

Export

Top 50 related Topics, by keyphrase match

Add to panel

Topics

Relatedness

Scholarly Output

Prominence percentile

☐ Heart Rate; Exercise; recovery HRR T.7848	92%		424	91.798
☐ Comprehension; Electrocardiography; Heart Rate T.79296	92%		5	20.652
☐ Heart Rate; Patients; turbulence HRT T.32805	91%		122	66.818
☐ Exercise; Heart Failure; efficiency slope T.5581	91%		470	91.473
☐ Heart Diseases; Terminology as Topic; ultrasound images T.87494	90%		8	11.571

Оценка публикаций в коллаборациях

Collaboration

[+ Add to Reporting](#) [Shortcuts](#) 

Publications at Samara National Research University, by amount of international, national and institutional collaboration



Metric		Publications	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
 International collaboration	15.4%	450	1,393	3.1	1.18
 Only national collaboration	33.4%	979	2,454	2.5	0.95
 Only institutional collaboration	38.6%	1,131	1,305	1.2	0.75
 Single authorship (no collaboration)	12.7%	372	424	1.1	0.72

Ведущие организации партнеры и качество совместной работы

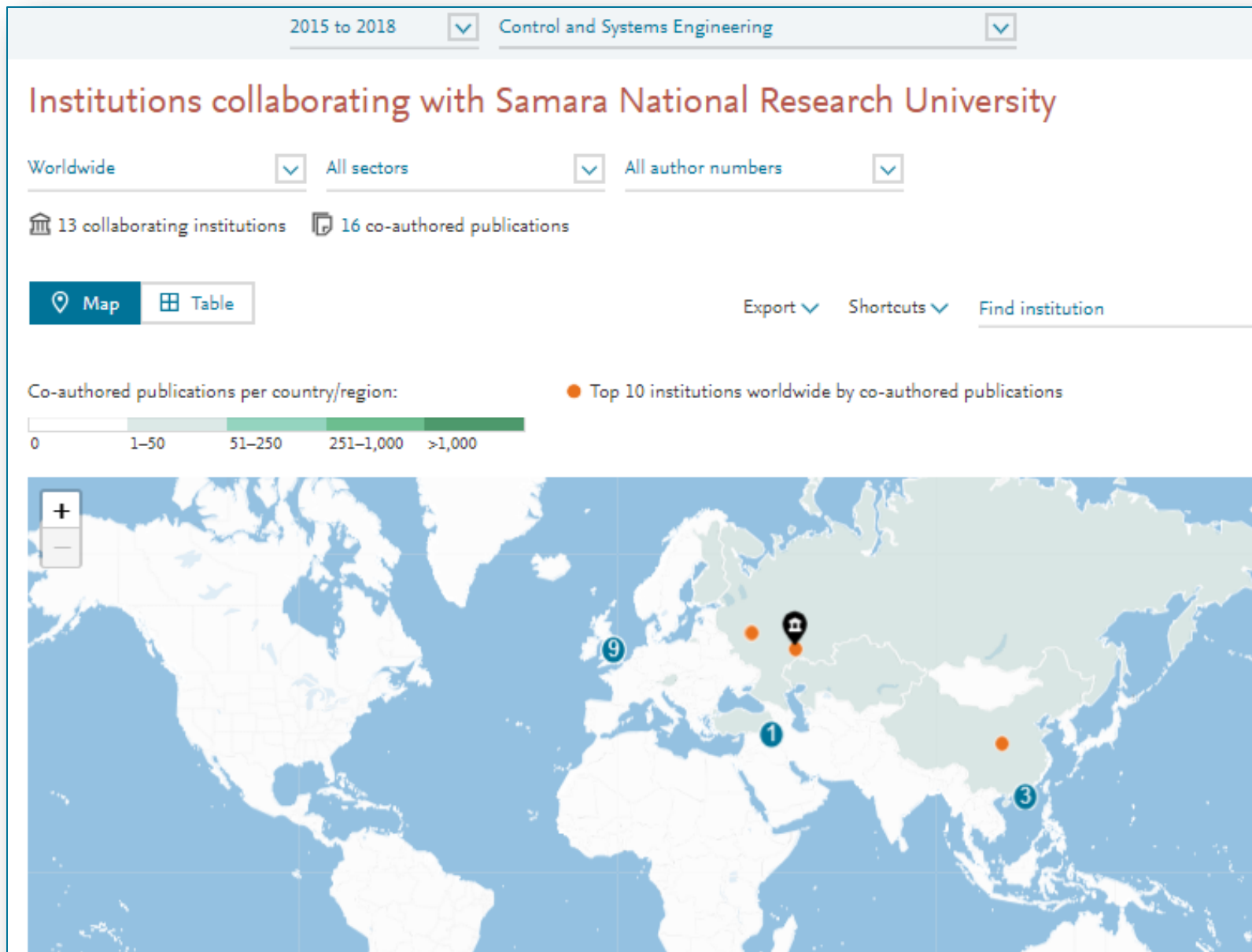
Top collaborating Institutions

[+ Add to Reporting](#) [Export](#) [Shortcuts](#)

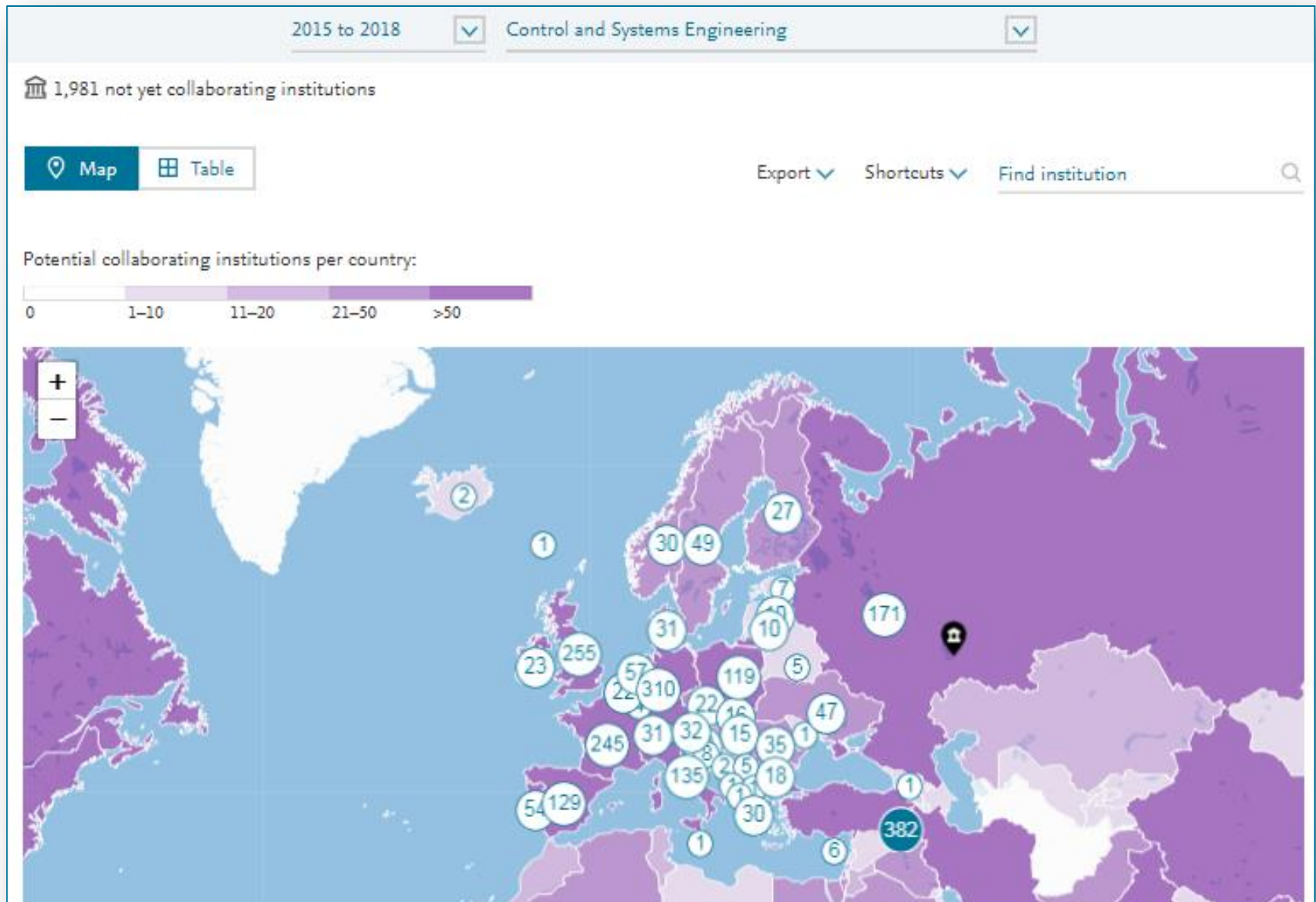
by number of publications co-authored with Samara National Research University

Institution	Co-authored publications 	Citations received for co-authored publications	Co-authors	Field-Weighted Citat... 
1.  RAS	745 	2,085	325 	0.87
2.  RAS - Pn Lebedev Physics Institute	132 	211	63 	0.63
3.  Samara State Technical University	82 	216	87 	1.81
4.  Lomonosov Moscow State University	34 	87	49 	0.82
5.  RAS - Siberian Branch	34 	39	32 	1.12
6.  RAS - Institute of High Current Electronics SB	32 	9	7 	0.08
7.  St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics (ITMO)	32 	182	5 	1.81
8.  Togliatti State University	31 	79	20 	1.44
9.  Emory University	28 	83	7 	1.58
10.  St. Petersburg State University	25 	146	21 	1.69

Возможности коллабораций – текущая ситуация



Возможности коллабораций – в будущем



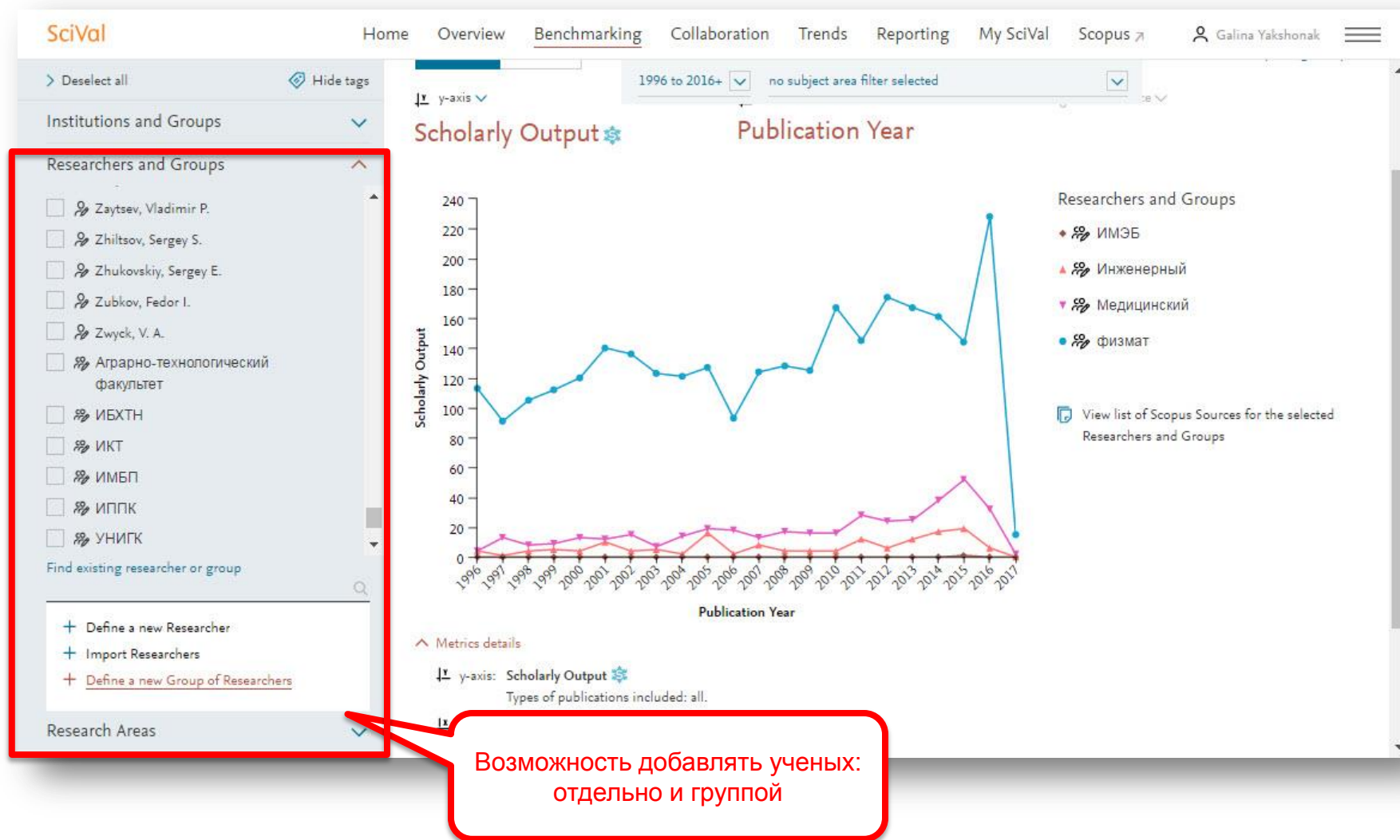
SciVal – аналитический инструмент для исследователя

Немедленный доступ к просмотру и анализу мировых исследований с целью:

- Изучения результатов и выявления преимуществ внутри своей организации и других организаций, авторов, тем
- Сравнительного анализа по разным наборам данных (от стран, организаций до исследовательских тем и групп)
- Определения партнеров для сотрудничества (от локального до международного)
- Отслеживания динамики и мониторинга изменений на рынке



SciVal это удобный инструмент для руководителей для мониторинга результатов на уровне своего подразделения, отдельных ученых



Импорт новой группы исследователей

Import Researchers

1. Upload file or paste IDs 2. Refine authors 3. Review and save

Import Researchers

Here you can import a list of Scopus authors into SciVal.
Please upload a text file containing Scopus author metadata.

Drop file here or click to upload
(CSV, XLS, JSON, or text file)

Need an example?

Paste IDs

Alternatively, you can paste a list of Scopus author IDs in this field
(one ID per row, max. 1,000).

Next step >

Загрузка файла

или Импорт по Scopus AU-ID

Need an example?

Download file

XLS CSV JSON

and replace the example content with your own content.

Or structure your file like this:

The more information, the higher the accuracy of the results.

Author	Name variants	Affiliation	College (Level 1)	School (Level 2)	Discipline (Level 3)	EDs	EDs	PMIDs	Title	ISSN/Volume/Issue/Page	Scopus Author ID
Colledge, Lisa	Colledge, L.	Oxford University							Project Sharewell - sharing data for	18873309/13/2297-300	
Kamalicki, Judith	Kamalicki, J	Utrecht University				2-12 0-80951740368			cross-institutional benchmarking	1389130/92/2/267-376	
Heerman, Frans C.						2-12 0-84896141113					6300587281
Donohoe, Gary J.		Dublin University	College of Arts	School of Psychology	Psychology				What have the genomics ever done for the psychoses?		

If you fill Levels columns, it will pre-populate your hierarchy structure like above. All hierarchy structure can be created or edited on step 3.

- Colledge, Lisa
- Kamalicki, Judith
- Heerman, Frans C.
- College of Arts (Level 1)
 - School of Psychology (Level 2)
 - Psychology (Level 3)
 - Donohoe, Gary J.

Создание структуры группы/организации

Import Researchers

1. Upload file or paste IDs 2. Refine authors 3. Organize and save

Entities to be imported

Type to filter

All

Antipov, Yu A.
Belyaev, Victor V.
Biryukova, Yulia
Elfimov, Valery Ivanovich
Gavrilenko, Nataliya N.
Gorbunov, Artem A.
Kuznetsov, Nikolay B.
Molchanova, Irma Igorevna
Shatalov, I. K.
Sobennikov, E. V.
Telezko, I. V.
Lab 1
Institute

Group structures

Type to filter

+ Add new group

▼ Institute

+ Add group

▼ Lab 3

Molchanova, Irma Igorevna

+ Add group

▼ Lab 2

+ Add group

Belyaev, Victor V.

▼ Lab 1

+ Add group

Antipov, Yu A.

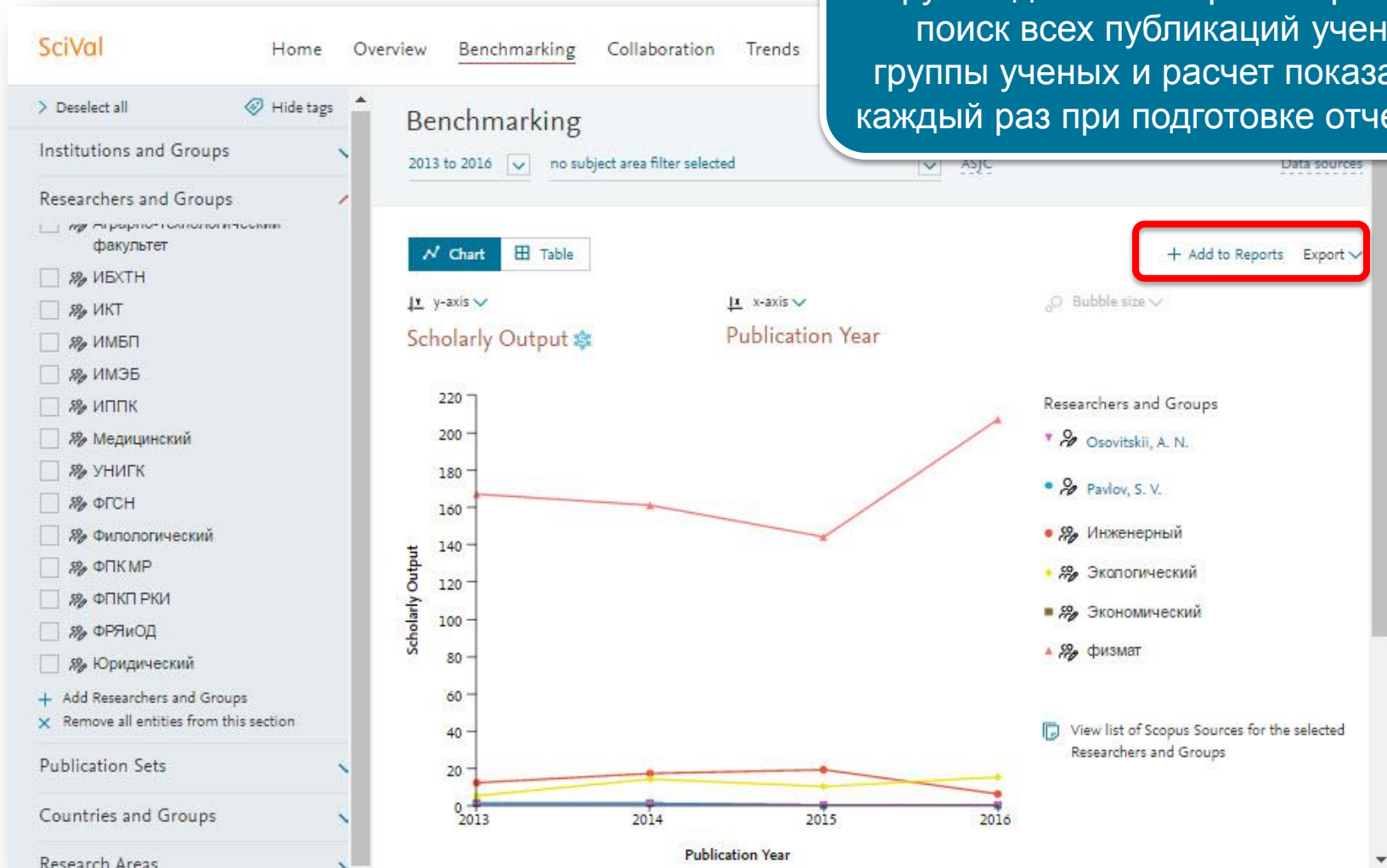
< Previous step

Save and finish >

При необходимости можно
создать иерархическую систему

Пример: сравнение по наукометрическим показателям структурных подразделений, отдельных ученых

Таким образом ученый или руководитель не тратит время на поиск всех публикаций ученого, группы ученых и расчет показателей каждый раз при подготовке отчетности



Создание своей области исследования для анализа ВОЗМОЖНО:

- на основе предметных подобластей классификации Scopus (ASJC) – **Topics and Research Area**
- на основе представленных Topics – **Topics and Research Area**
- на основе ключевых слов и фраз в публикациях Scopus – **Topics and Research Area**
- на основе публикаций конкретного журнала (-ов) – **Topics and Research Area**
- на основе публикаций страны/группы стран – **Topics and Research Area**
- на основе публикаций организации (-ций) – **Topics and Research Area**
- на основе поиска в Scopus и импорта найденных результатов в SciVal – **Publication Set**



обновляемые данные



не обновляемые данные

Для любителей Scopus

[Full Text](#)[Scopus](#)[BIBSYS](#)

Lecture Notes in Mechanical Engineering

Issue 204369, 2018, Pages 315-328

3rd International Conference on Applications of Fluid Dynamics, ICAFD 2016; Jharkhand; India; 19 December 2016 до 21 December 2016; Код 204369

Numerical Investigation of Extremely Viscous Short Fibers-Reinforced Multiphase Anisotropic Fluid Flow in Flat Channel (Conference Paper)

Kurkin, E.I. ✉ Sadykova, V.O. ✉

Department of Aircraft Construction and Design, Samara National Research University, 34, Moskovskoe Shosse, Samara, 443086, Russian Federation

Краткое описание

✓ [Просмотр пристатейных ссылок \(9\)](#)

In this chapter, the parameters of, molding of thermoplastics reinforced with short high-strength fibers are considered on the example of plate, molding from PEEK 90HMF20 material. Modeling of thermoplastic molding was done in Moldex3D system. The setting of three-dimensional geometrical model of gating area, characteristics of system of heat supply of tool, and also, molding process parameters: temperature condition, pressure, and, filling time are presented. Hydrodynamic calculation of plate, molding is executed. The field of distribution of casting front, temperature, and pressure is obtained. The vector field of orientation of reinforcing fibers is calculated that allows to consider anisotropy of characteristics of composite material when carrying out strength calculations. It is noted that facial layers have more ordered structure in comparison with inside layer because the fibers are turned under the influence of shear flow (so-called main effect) that confirms good agreement with carried-out calculations to theoretically known character of current. The technology of export of data about fiber orientation from Moldex3D in Digimat system is shown., This technology allows calculation of stress-strain state of structures from short-reinforced composite materials in ANSYS Mechanical using Digimat Wizard taking into account the orientation of the reinforcing fibers. © Springer Nature Singapore Pte Ltd 2018.

Важность темы SciVal ⓘ

Тема: [Fiber reinforced materials](#) | [Injection molding](#) | [fibre orientation](#)

Процентиль важности: 88.560  ⓘ

○ Взвешенный по области знаний индекс цитирования



Параметры PlumX

Использования, сбор данных, упоминания, записи в соцсетях и цитирования за пределами Scopus.

Цитирования в о документах

Сообщайте мне, когда этот документ будет цитироваться в Scopus:

[Настроить оповещение о цитировании >](#)

[Настроить канал цитирования >](#)

Связанные документы

Для любителей Scopus

The screenshot shows the Scopus search results interface. At the top, the Scopus logo is on the left, and navigation links (Поиск, Источники, Оповещения, Списки, Помощь, SciVal, Galina Yakshonak) are on the right. A blue banner displays '1,581 результат поиска документов'. Below this, a search filter is shown: 'TITLE-ABS-KEY (acar) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016))'. Action buttons include 'Редактировать', 'Сохранить', 'Настроить оповещение', and 'Настроить канал'.

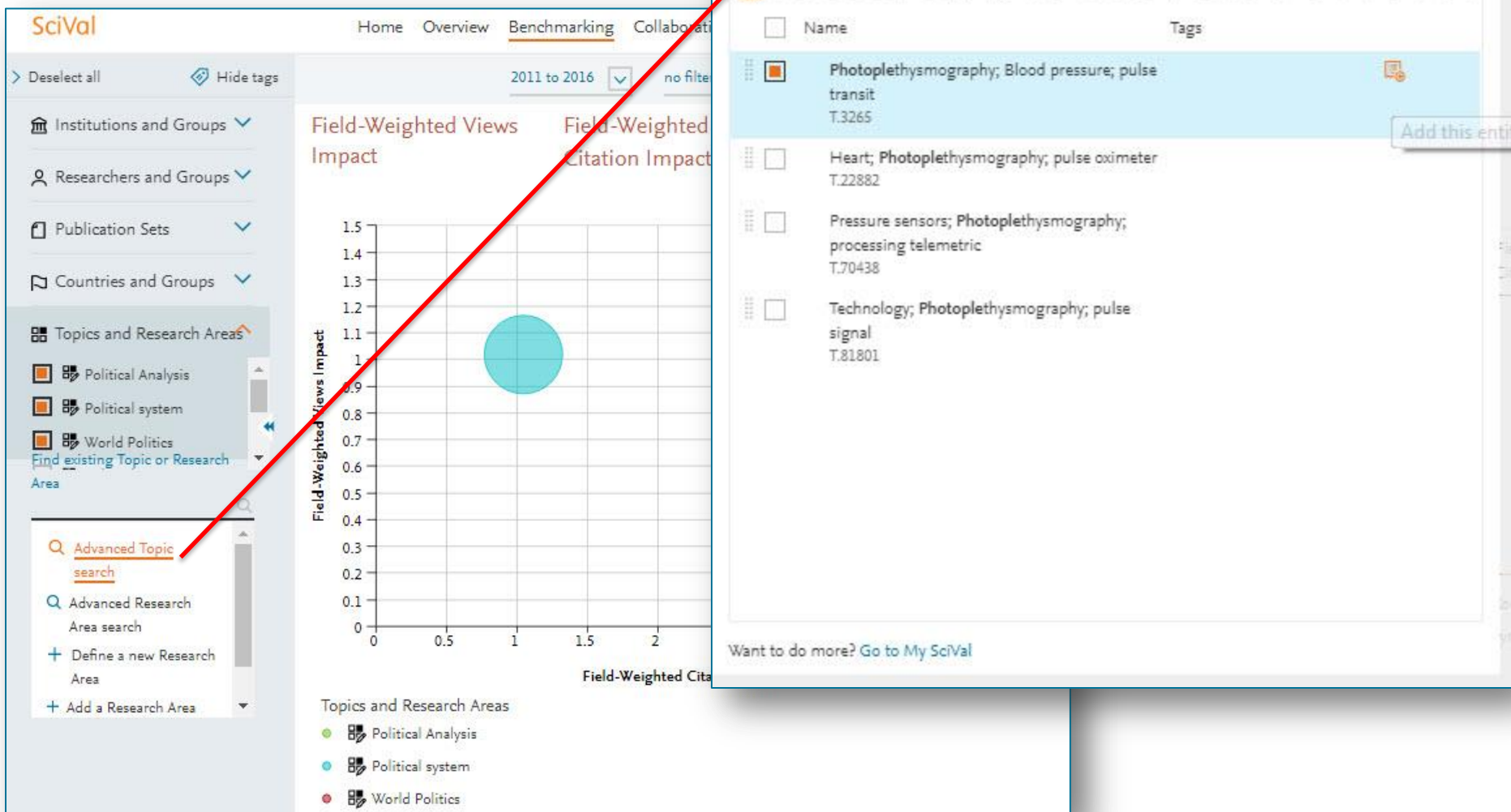
On the left, a sidebar titled 'Уточнить результаты' (Refine results) contains filters for Year (Год), Author (Автор), Field of Knowledge (Отрасль знаний), Document Type (Тип документа), Source Name (Название источника), Keyword (Ключевое слово), Organization (Организация), and Country (Страна).

The main area is titled 'Анализировать результаты поиска' (Analyze search results). It includes options to 'Показать все краткие описания' (Show all brief descriptions) and 'Сортировать по: Дата (самые новые)' (Sort by: Date (newest)). A dropdown menu 'Экспорт в SciVal' (Export to SciVal) is highlighted with a red arrow. Below this is a table of search results.

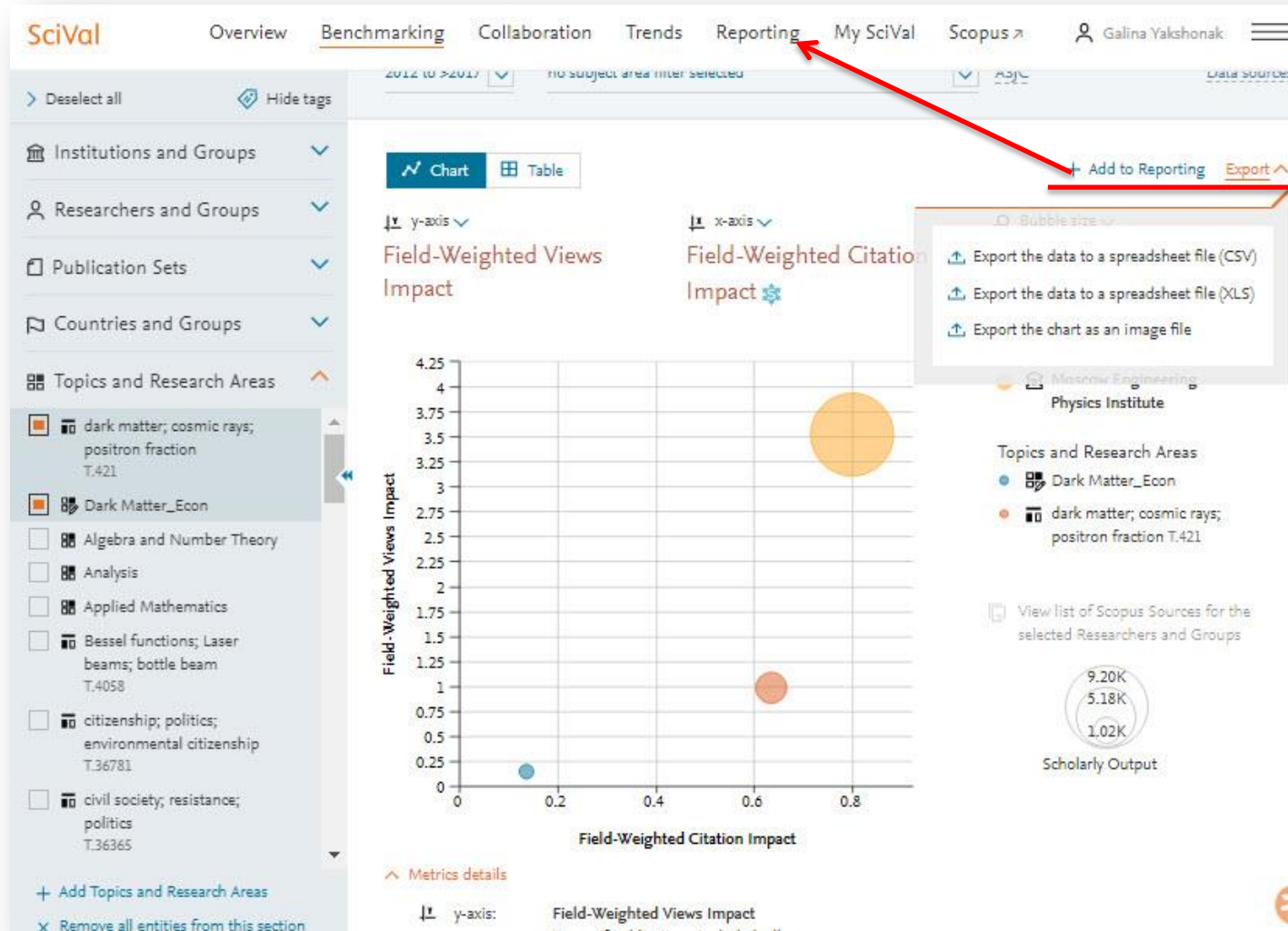
	Название документа	Авторы	Год	Источник	Цитирования
1	Acaricidal and repellent activity of plant essential oil-derived terpenes and the effect of binary mixtures against <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Acari: Tetranychidae)	Tak, J.-H., Isman, M.B.	2017	Industrial Crops and Products 108, с. 786-792	
2	Use of encapsulated carvacryl-resistant strains of <i>Rhizobium</i>				
3	Chemical characterization of <i>Salvia</i> C. & B. and <i>O. (Lamiaceae)</i> essential oils	Anderson & Trueman (Ac)			
4	Badger (<i>Meles meles</i>) distribution (Acari: Oribatida) communities				

An 'Export document settings' dialog box is open in the foreground. It states 'You have chosen to export 1901 documents'. Under 'Select your method of export', 'SciVal' is selected. The 'Customize export' section has several checkboxes: Citation information, Bibliographical information, Abstract and Keywords, Funding Details, and Other information. The 'Other information' section includes checkboxes for Tradenames and Manufacturers, Accession numbers and Chemicals, Conference information, and Include references. At the bottom, it says 'Scopus can export up to 20,000 documents to SciVal.' with 'Cancel' and 'Export' buttons.

Картирование мировой науки: поиск своей темы среди мировых



Использование данных для отчетности, экспорт



Модуль Report

SciVal Home Overview Benchmarking Collaboration Trends **Reporting** My SciVal Scopus Galina Yakshonak

Library of analyses and reports

Analyses

Create report > Edit Delete

Analyses Entities

Benchmarking the Field-Weighted Citation Impact, and Field-Weighted Views Impact, and Output in Top 1 citation percentile Insulin and 5 others

Reports

Open > Save snapshot Delete

Reports

Insulin research analysis Open > Save snapshot Delete

You can have up to 12 analyses in a report
Go to Benchmarking to add more.
Got it, thanks >

Create report

Save Reset

Insulin research analysis

Анализ данных показал, что ...

Benchmarking the Field-Weighted Citation Impact, and Field-Weighted Views Impact, and Output in Top 1 citation percentile

Field-Weighted Views Impact

Field-Weighted Citation Impact

Insulin Insulin Diabetes

Возможность добавления текста в отчет и его сохранения как шаблон для будущих отчетов

Scopus API

<https://dev.elsevier.com/>

При выгрузке данных можно
выгрузить и коды

Elsevier Developers

My API key API Specification Interactive APIs How to Guides

Check out Elsevier APIs [Python SDK](#) on github and [blog post](#) about it.

Get started today!

Elsevier's API program allows you to integrate content and data from Elsevier products into your own website and applications. [Learn more...](#)

1. Look at use cases >
2. Get API Key > [Default API key settings](#)
3. Start coding > [Check out Python SDK, Interactive APIs and How to Guides](#)

Use cases

The use of Elsevier's APIs is tied to specific use cases, each with its own corresponding policy. If you do not find your use case below,

Product APIs

- About APIs >
- Scopus APIs >
- ScienceDirect APIs >
- Engineering Village APIs >
- Embase APIs >

Resources

Test-drive the APIs without registering your own Swagger tool to try out an API request with ius

```
"@_fa": "true",
  "dc:title": "Physics of Metals and Metallography",
  "dc:publisher": "Maik Nauka-Interperiodica Publishing",
  "prism:aggregationType": "journal",
  "source-id": "27866",
  "prism:issn": "0031-918X",
  .....
  "subject-area": [
    {
      "@_fa": "true",
      "@code": "2505",
      "@abbrev": "MATE",
      "$": "Materials Chemistry"
    },
    {
      "@_fa": "true",
      "@code": "3104",
      "@abbrev": "PHYS",
      "$": "Condensed Matter Physics"
    }
  ]
```


 QS Subject PHY01 Physics & Astronomy


 QS Subject MET01 Materials Science

```
<enhancement>
  <classificationgroup>
    <classifications type="ASJC">
      <classification>3104</classification>
      <classification>2505</classification>
    </classifications>
  </classificationgroup>
</enhancement>
```

Источник: презентация М.А. Акоева <https://www.slideshare.net/Marcus.Akoev/api-scopus-qs>

Elsevier Research Intelligence

Спасибо за внимание

a.loktev@elsevier.com

elsevierscience.ru

www.elsevier.com

www.elsevier.com/research-intelligence