Аналитический инструмент SciVal: ключевой функционал и решение задач, актуальных для исследователя.

Кирилл Иванов
консультант по аналитическим решениям (Россия и Центральная Азия)
k.ivanov@elsevier.com

декабрь 2021

Регистрация на Researcher Academy

Ссылка: https://researcheracademy.elsevier.com/workshop/a82bbd6c-3bae-4c48-abd7-cdec2f0d5010

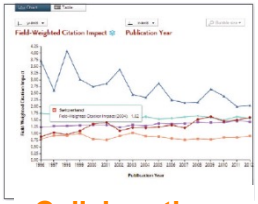
Зарегистрируйтесь на вебинар, чтобы:

- Получить сертификат
- Получать уведомления о размещении материалов (слайды, видеозапись)
- Оставить отзыв (прямая ссылка – https://researcheracademy.elsevier.com/workshop/a82bbd6c-3bae-4c48-abd7-cdec2f0d5010/survey)

SciVal – аналитический инструмент на основе данных Scopus

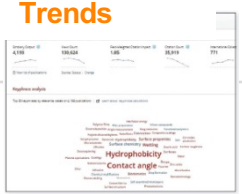
Overview

Benchmarking



Collaboration

Trends



- Анализ большого объема данных
- Аналитические данные по 231 стране
- Аналитические данные по 20100 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 30 метрикам *(с разными вариантами, например, цитируемость с самоцитированием и без)*, включая показатели Views *(просмотры - востребованность)* и Economic Impact *(цитируемость в патентах – практическое применение)*
- Списки мировых тем для организаций

ELSEVIER

Содержание Scopus и данные в SciVal

- 8 млн. профилей
- Алгоритм: 99% точности, 93% полноты
- Ручная корректировка на основе запроса представителей для 100% точности

- 18 млн. профилей
- Алгоритм: 99% точности, 95%полноты
- Ручная корректировка на основе запросов авторов для 100% точности

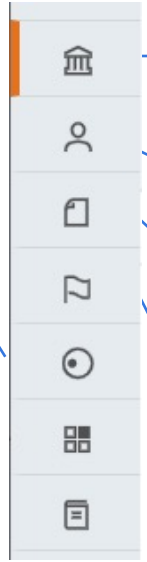
ELSEVIER

Основные уровни/объекты анализа

SciVal предлагает анализ по 7 различным уровням/типам объектов

- Предсозданные 1500 тематических кластеров и 96 тыс тематик. Пользователь может выбрать для анализа
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking, Trends

- 20100 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,Collaboration, Benchmarking

- 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

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

- Пользователь определяет/добавляет журнал (-ы) Scopus
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking

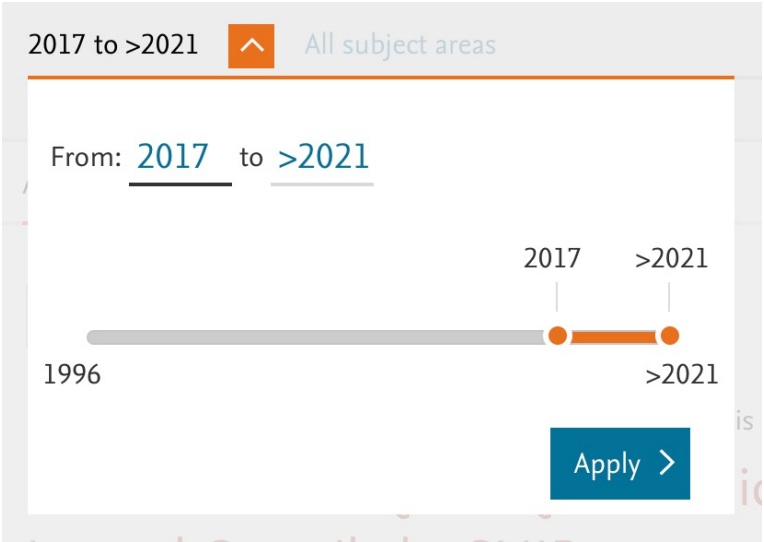
- 230 готовых стран и групп стран
- Пользователь может создать свою собственную группу из готовых стран
- Доступно в модулях Overview, Benchmarking, Collaboration

ELSEVIER

Временные периоды

Overview, Trends, Collaboration

Benchmarking



ELSEVIER

Метрики

ELSEVIER

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
- Publications in Journals Quartiles
- Collaboration Impact (geographical)
- Academic-Corporate Collaboration Impact

Collaboration metrics
- Authorship Count
- Number of Citing Countries
- Collaboration (geographical)
- Academic-Corporate Collaboration

Disciplinarity metrics
- Journal count
- Journal category count

Views
- Views count
- Views per publication
- Field-Weighted Views Impact
- Outputs in Top Views Percentiles

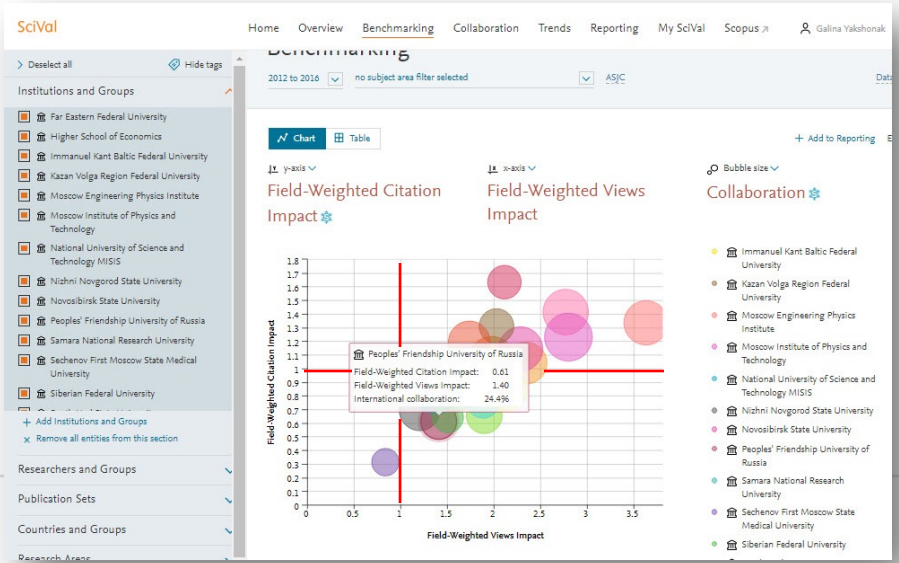
Snowball Metric; www.snowballmetrics.com/metrics

ELSEVIER

Показатель цитируемости, взвешенный по предметной области (Field-weighted citation impact, с самоцитируемостью и без)

FWCI – отношение числа цитирований, полученных анализируемыми публикациями, к среднему число 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 среднемировой, а FWCI=0.91 означает, что цитируемость анализируемых статей на 9% меньше среднемировой.



Источник: http://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0020/53327/scival-metrics-guidebook-v1_01-february2014.pdf

Возможный набор метрик в SciVal по категориям (2)

Дополнительные метрики

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)*

ELSEVIER

Snowball Metric; www.snowballmetrics.com/metrics

Ответственное использование метрик

- Метрики журналов:

1. **CiteScore** 2020: количество цитирований в 2017-2020 гг. статей, обзоров, материалов конференций, глав книг и информационных документов, опубликованных в 2017-2020 гг., разделенное на количество публикаций за 2017-2020 гг.

2. **SNIP**: Source Normalized Impact per Paper Цитирования будут иметь больший вес в дисциплинах, где цитируют реже
3. **SJR**: SCImago Journal Rank Вес цитирований из более престижных источников – выше.

- Метрики статей: Citation Count, FWCI, Views count, FWVI, Authorship count, PlumX
- Индивидуальные/институциональные метрики: Scholarly Output, FWCI, h-индексы (h, g, m), Collaboration

На показатели влияют: Размер объекта, Дисциплина, Тип публикации, Покрытие базы, Настройки, Время

ELSEVIER

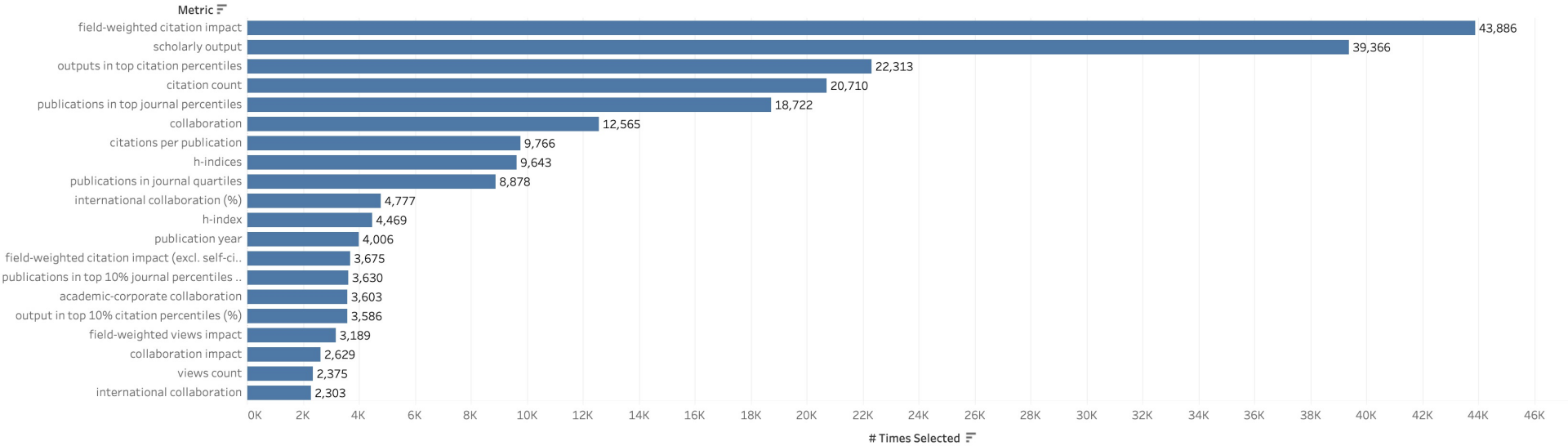
Два золотых правила использования метрик

При использовании метрик со здравым смыслом, исследовательские показатели вместе с качественной оценкой дают полное, сбалансированное, многомерное представление о результатах

Всегда используйте как качественные, так и количественные показатели

Всегда используйте более одной исследовательской метрики для оценки количественных данных

Топ используемых метрик среди пользователей SciVal.

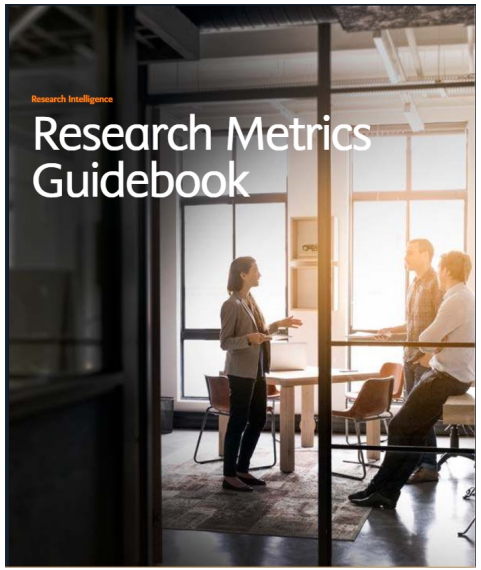


ELSEVIER

Руководства по метрикам

- https://p.widencdn.net/5pyfuk/ACAD_RL_EB_ElsevierResearchMetricsBook_WEB

- https://p.widencdn.net/1ldn6j/ACAD_SV_EB_SciValUsageandPatentGuide_WEB



ELSEVIER

Классификаторы

- Вопросы классификации – центральные в наукометрии. Существует два уровня классификации – журнальная и постатейная.
- Журнальные(journal-level) :

- ASJC -All Subject Journal Classification - Классификация журналов по дисциплине из Scopus. 27 дисциплин /334 предметных подобластей
- FOS – Field of Science and Technology (FOS) Classification - Классификация в области науки и технологии. Используется в «Руководстве Фраскати» (Frascati Manual) Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР – OECD).
- QS – Quacquarelli Symonds Classification. Используется при составленииQS World University Rankings. Включает 5 дисциплин и 46 предметных областей.
- THE –Times Higher Education Classification. Используется при составлении THE World University Rankings. Включает 11 дисциплин.

- Постатейная (article-level) или тематическая: • Topics of prominence: 1500 кластеров –> 96000 тем

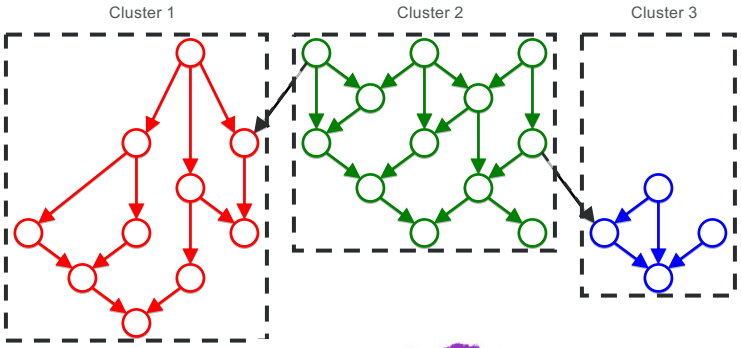
ELSEVIER

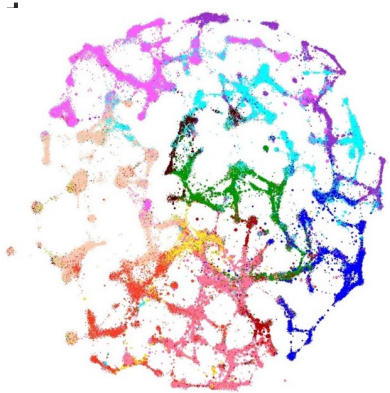
Тематики SciVal

ELSEVIER

Моделирование тем – процесс

- Создание списка цитирующих-цитируемых (статья-ссылка) пар (EIDs)
- Вычисление значения связей для каждой пары, на основе количества ссылок/связей
- Используя весь список ссылок и значений связей, проведение группировки документов
- Результат – 96 тыс тематик





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

ELSEVIER

Характеристика темы – topic prominence

- Составной показатель
- Учитываемые параметры:
  - Количество ссылок (c_j) в году n на статью опубликованную в году n и n-1
  - Просмотры в Scopus (Views Count) (v_j) в году n на статью опубликованную в году n и n-1
  - Средний CiteScore (cs_j) публикаций для года n

Формула Prominence: $P_j = 0.495\ (C_j - mean(C_j))/stdev(C_j) + 0.391\ (V_j - mean(V_j))/stdev(V_j) + 0.114\ (CS_j - mean(CS_j))/stdev(CS_j)$,

где $C_j = ln(1+c_j)$, $V_j = ln(1+v_j)$, $CS_j = ln(1+cs_j)$

ELSEVIER

Klavans, R. and K.W. Boyack, Research portfolio analysis and topic prominence. Journal of Informetrics, 2017.

Темы (Topics): на уровне автора

Stroganova, Tatiana A.

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation Show all author info

7003845082 https://orcid.org/0000-0003-3750-9890 Это вы? Link Mendeley profile

Edit profile | Настроить оповещение | Save to list | Potential author matches | Export to SciVal

Metrics overview

102
Документы автора

1188
Цитирования по 881 докум.

16
h-индекс: Просмотреть h-график

Документ и тенденции цитирования

Анализировать результаты по автору Обзор цитирования

Most contributed Topics 2015-2021

Motor Imagery; Brain Computer Interface; Visual Evoked Potentials
1 документ

Transcranial Direct Current Stimulation; Brain Stimulation; Motor Cortex
2 документы

Potential Fields; Visual Cortex; Gamma Rhythm
5 документы

View all Topics

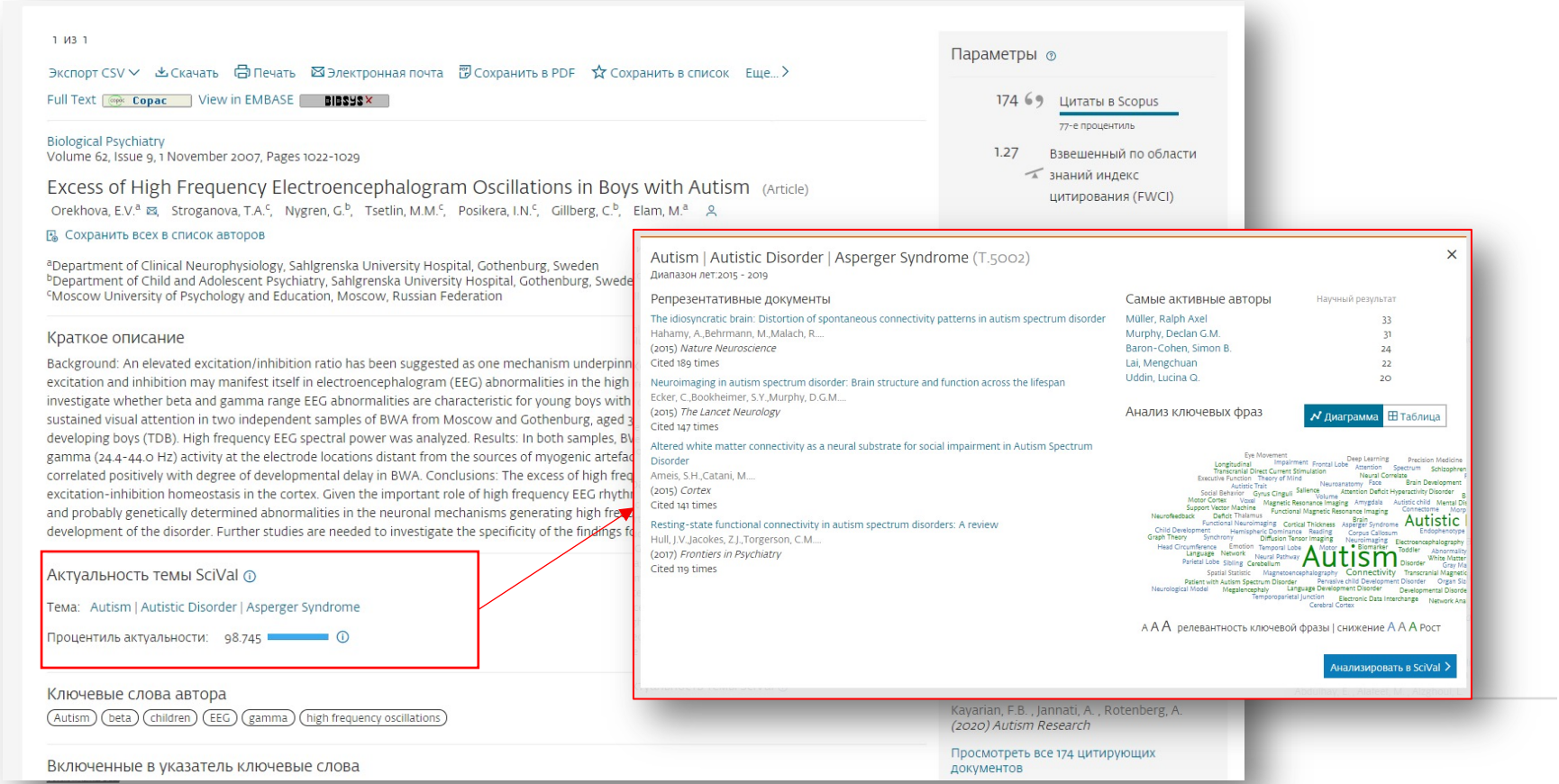
102 документов | Цитирования в 881 документах | Соавторов: 109 | Темы

Topics
A Topic is a collection of documents with a common intellectual interest and can be large or small, new or old, growing or declining in momentum. Over time, new Topics will surface, and as Topics are dynamic, they will evolve. Узнать больше

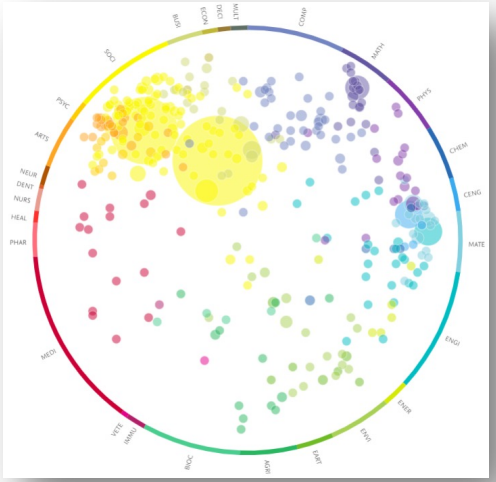
Тема	Документы автора	Взвешенный по области знаний индекс цитирования (FWCI)
Potential Fields; Visual Cortex; Gamma Rhythm	5	1.21
Action Verbs; Abstract Concepts; Embodied Cognition	3	1.33

ELSEVIER

Темы (topics): на уровне статьи



Мировые тематики, в которых участвуют ученые вуза



Abay Kazakh National Pedagogical University ☆

Report from template

Kazakhstan | More details on this Institution

2015 to 2020 | All subject areas | ASJC | Data sources

Summary | Topics & Topic Clusters | Collaboration | Published | Viewed | Cited | Authors | Economic Impact | Societal Impact | Awarded Grants

Topics & Topic Clusters

Metric guidance | + Add to Reporting | Export

Between 2015 to 2020, researchers at Abay Kazakh National Pedagogical University have contributed to:

219 Topic Clusters | Learn about Topics and Topic Clusters

357 Topics

only show the 45 Key Topics for this Institution

Table | Wheel | All Topics | Search

Add to panel | Create Research Area

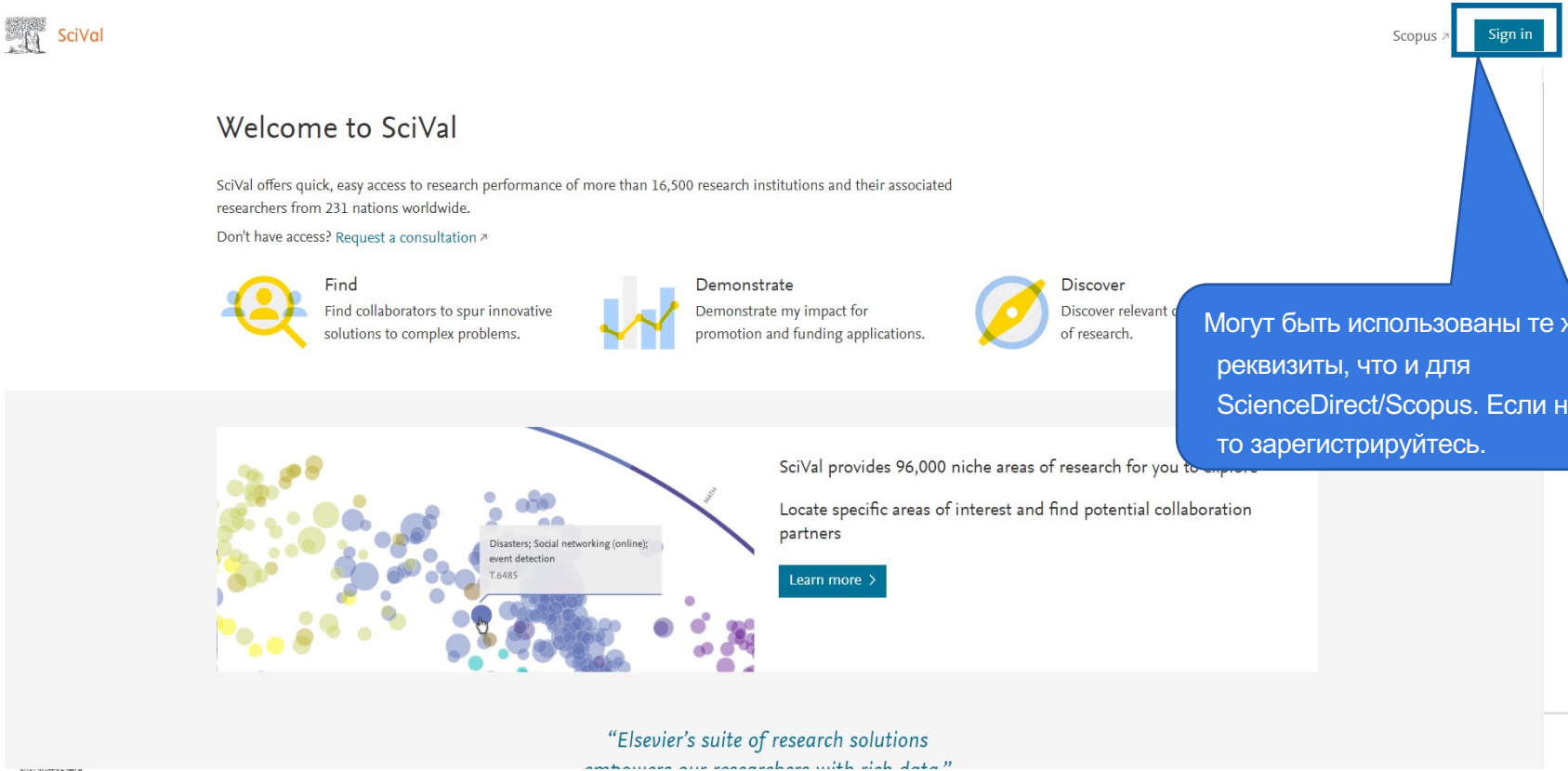
Topic	At this Institution: Scholarly Output	At this Institution: Publication Share	At this Institution: Field-Weighted Citation Impact	Worldwide: Prominence percentile
High-entropy Alloys; Laves Phases; Laser Cladding T.6946	1	0.02% ▲	0.51	99.963
Electronic Word-Of-Mouth; Online Reviews; Brand Community T.1190	1	0.02% ▲	0.00	99.941
Photobioreactors; Nannochloropsis; Chlorella Sorokiniana T.139	1	0.02% ▲	0.00	99.904
Product-service Systems; Service Economy; Value Co-Creation T.1230	1	0.02% ▲	0.00	99.858

ELSEVIER

Как получить доступ к SciVal

ELSEVIER

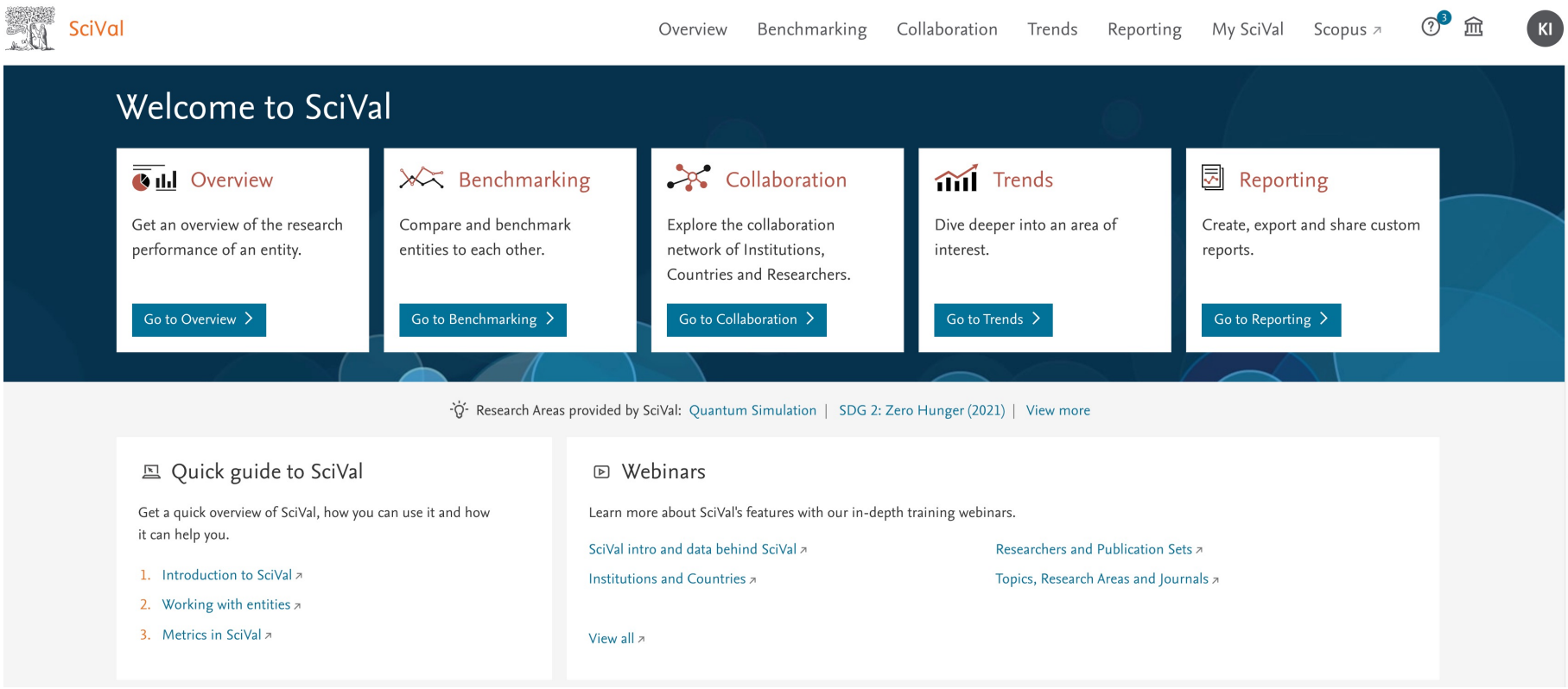
Доступ: www.scival.com



Могут быть использованы те же реквизиты, что и для ScienceDirect/Scopus. Если нет – то зарегистрируйтесь.

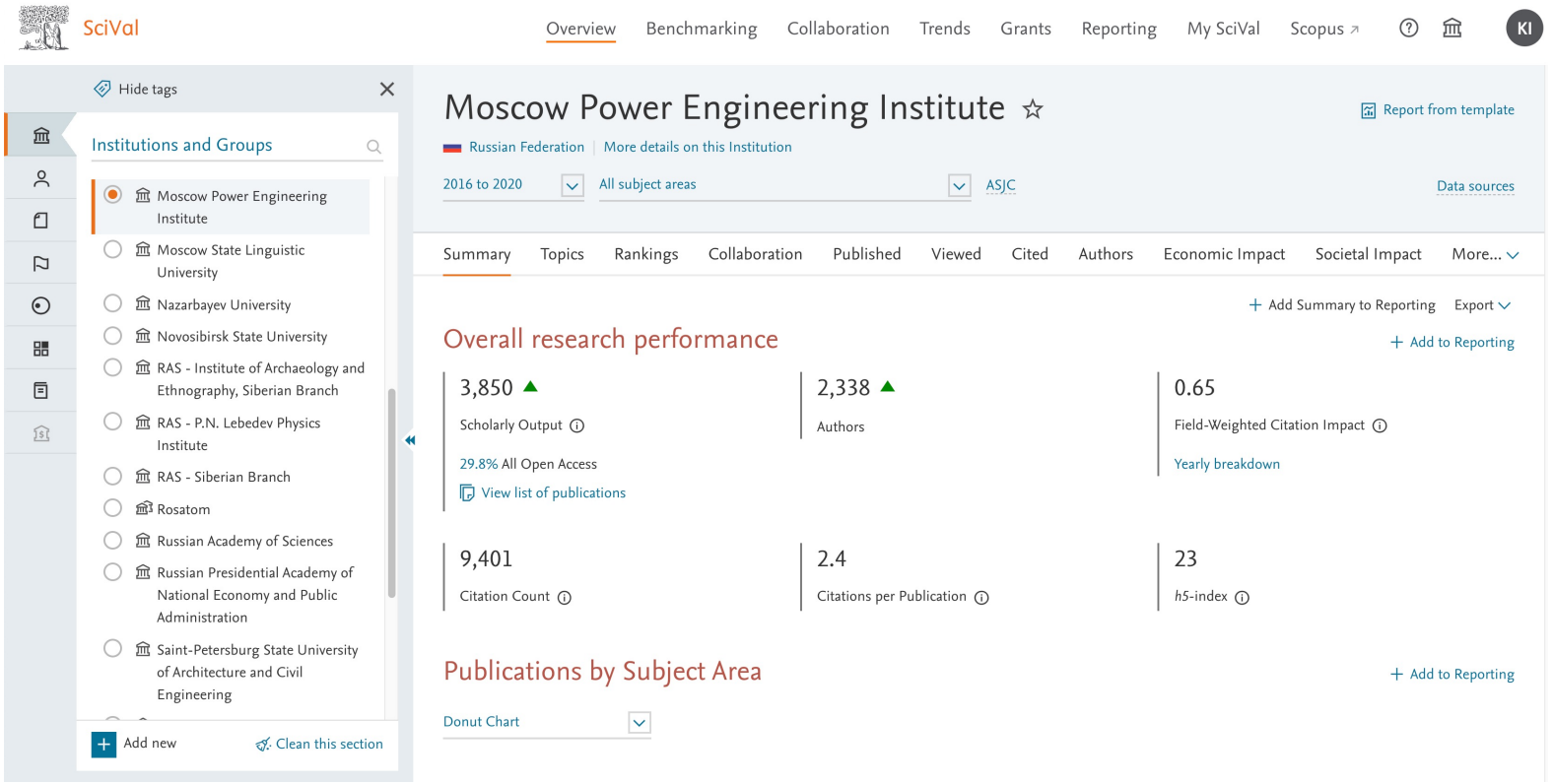
ELSEVIER

Домашняя страница SciVal



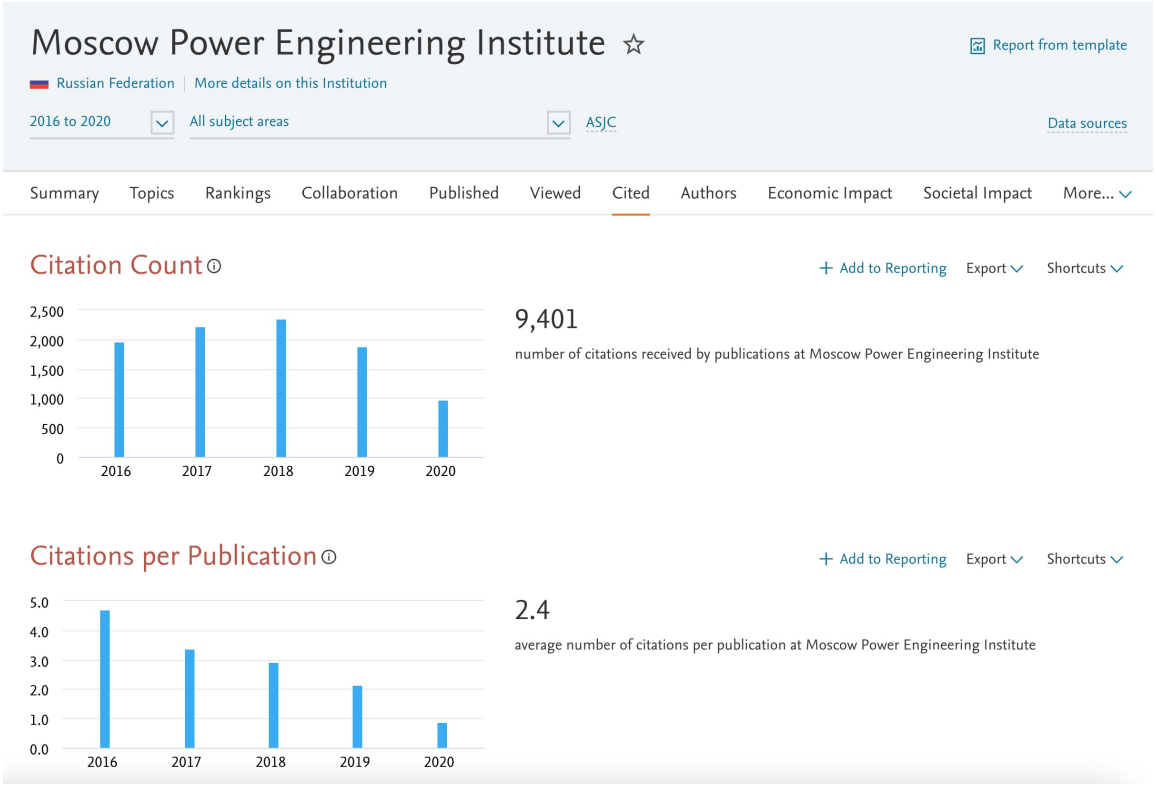
ELSEVIER

Профиль университета



ELSEVIER

Мониторинг метрик цитирования



ELSEVIER

Публикации по журнальным квартилям

Moscow Power Engineering Institute ☆

Report from template

Russian Federation | More details on this Institution

2016 to 2020 | All subject areas | ASJC | Data sources

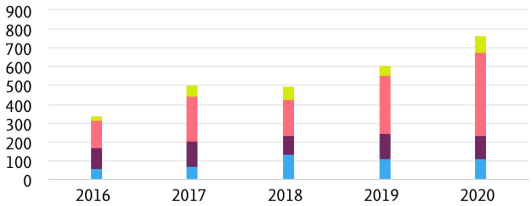
Summary | Topics | Rankings | Collaboration | Published | Viewed | Cited | Authors | Economic Impact | Societal Impact | More...

Overall | by Journal quartile | by Subject Area | by SDG | by Scopus Source

Publications by Journal quartile

Metric guidance | + Add to Reporting | Export

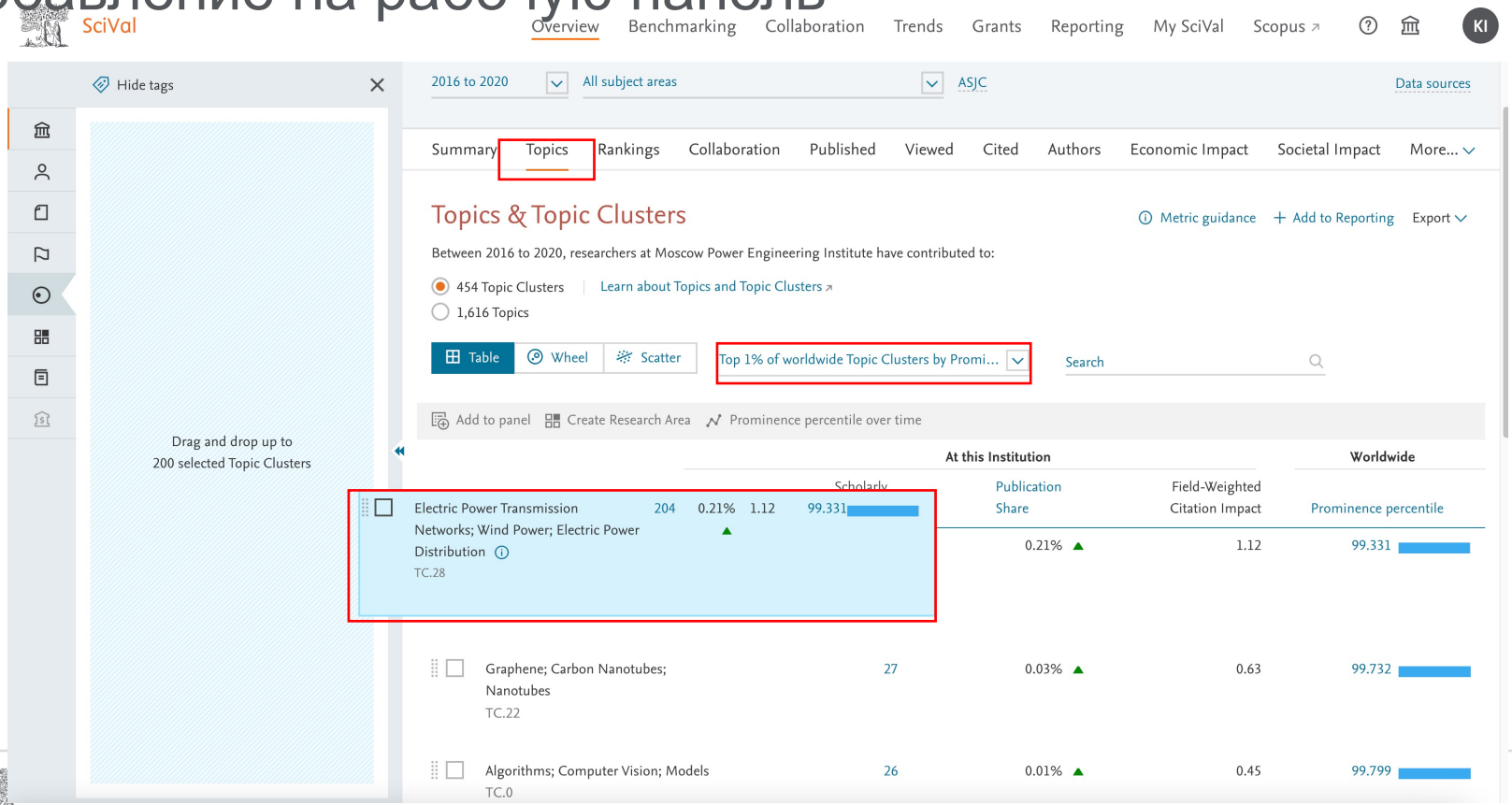
Share of publications per Journal quartile by SNIP



Quartiles	Publications	Publication share (%)
Q1 (top 25%)	482	17.8
Q2 (26% - 50%)	609	22.4
Q3 (51% - 75%)	1,334	49.2
Q4 (76% - 100%)	288	10.6

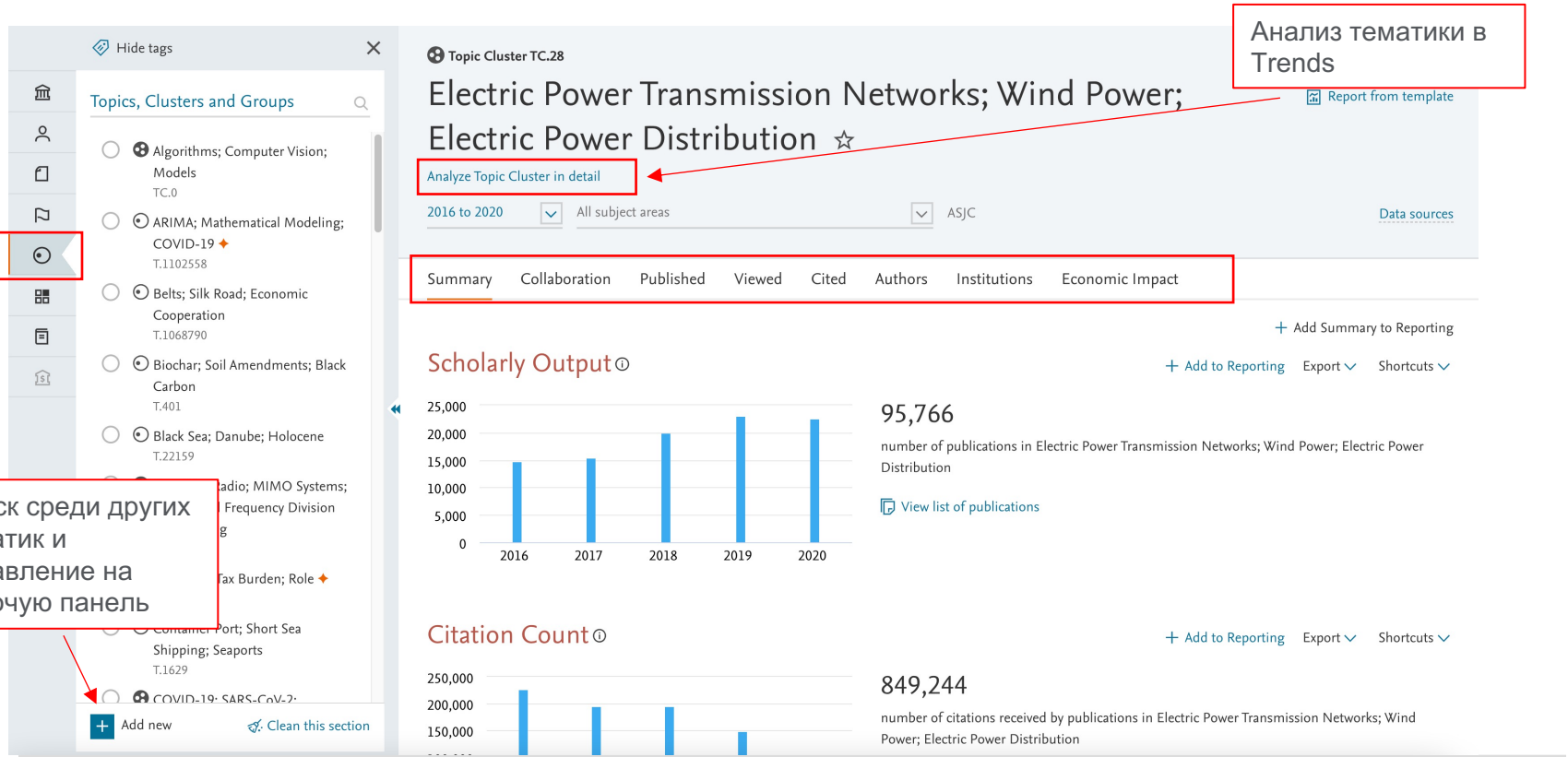
Cumulative shares	Publications	Publication share (%)
Q1 to Q2 (top 50%)	1,091	40.2
Q1 to Q3 (top 75%)	2,425	89.4

Одна из топ-1% актуальных тем университета и ее добавление на рабочую панель



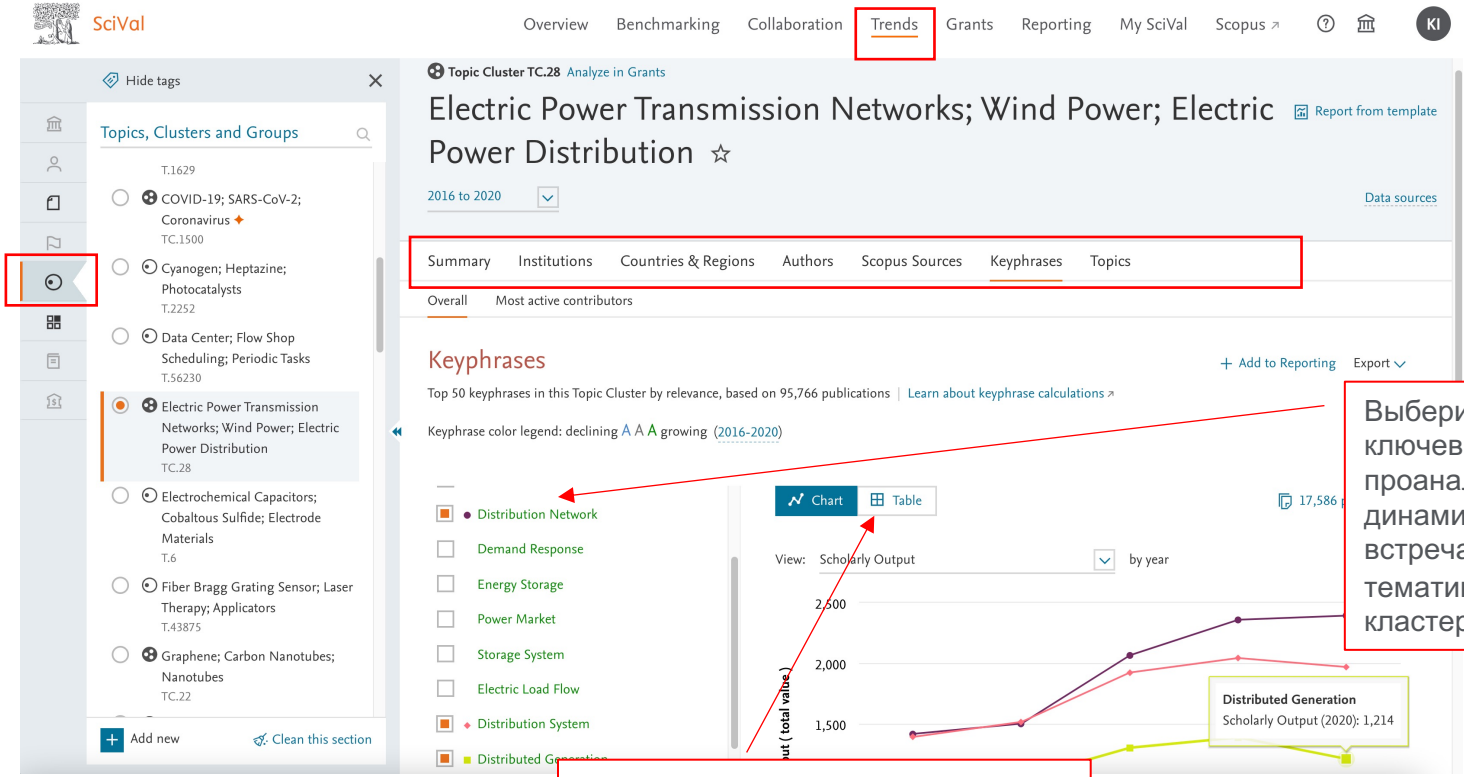
ELSEVIER

Анализ тематики в Overview



ELSEVIER

Анализ кластера или тематики по ключевым словам



Выберите ключевые слова и проанализируйте динамику их встречаемости в тематике или кластере тематик

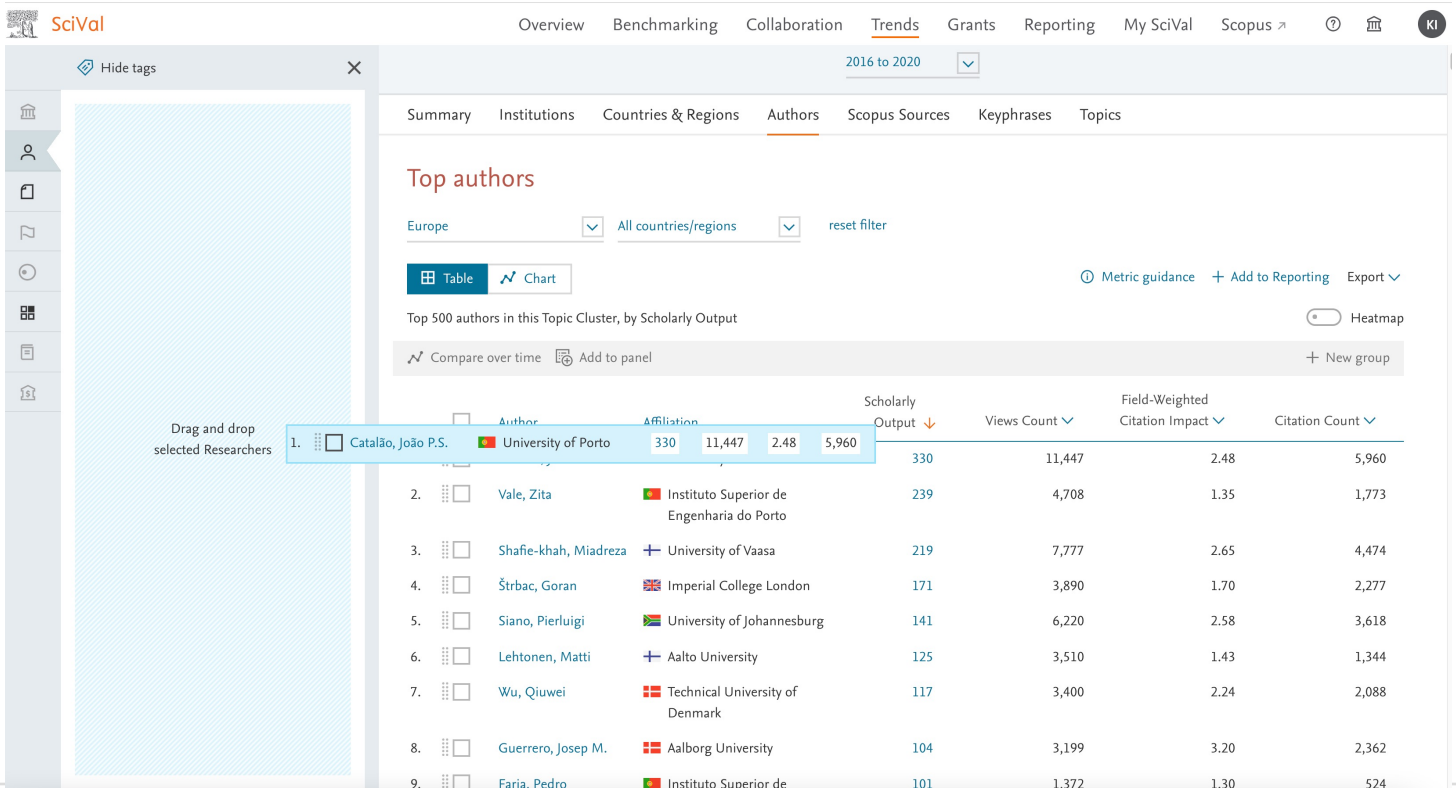
Переключитесь на табличный вид, чтобы открыть список публикаций с выбранным словом (словами) и сохранить как publication set

ELSEVIER

Анализ публикаций автора и группы авторов в SciVal

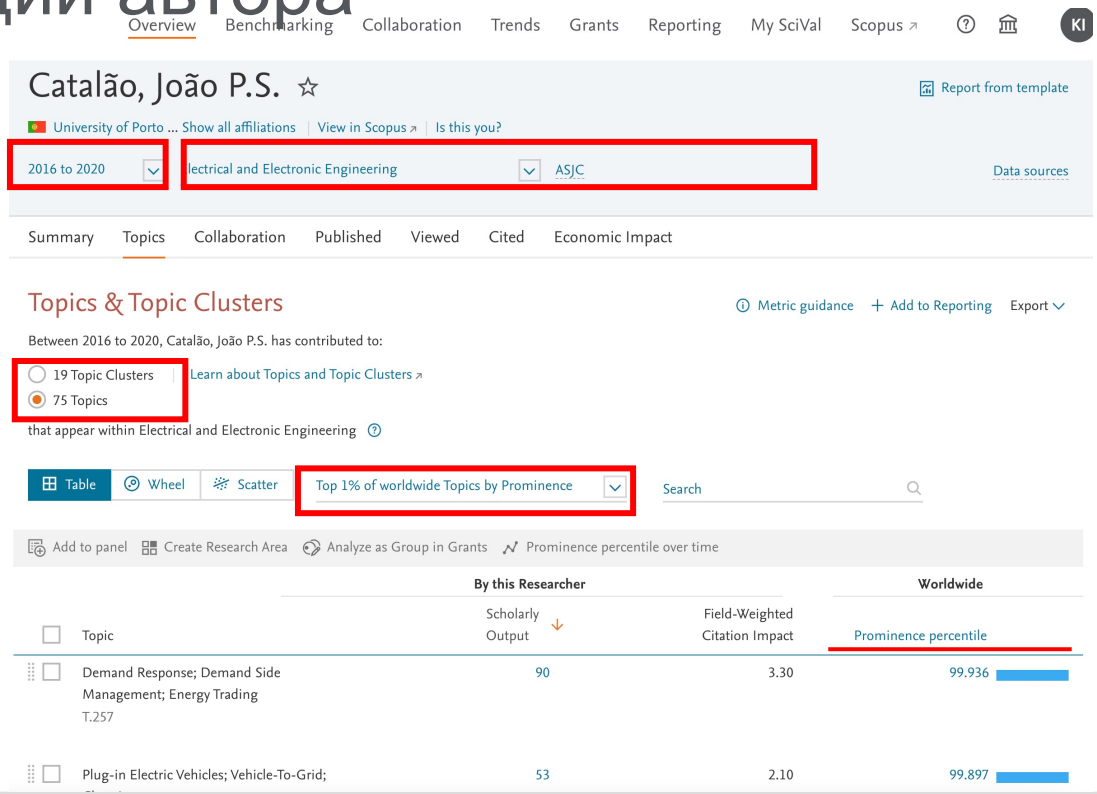
ELSEVIER

Добавление профиля автора для анализа



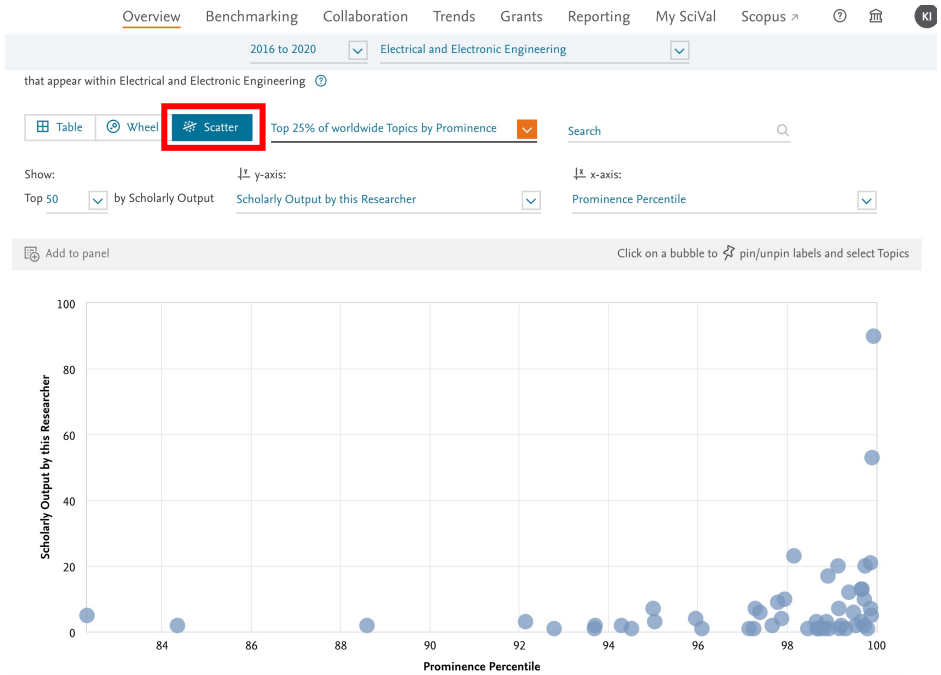
ELSEVIER

Самые актуальные тематики, в которые попадают публикации автора

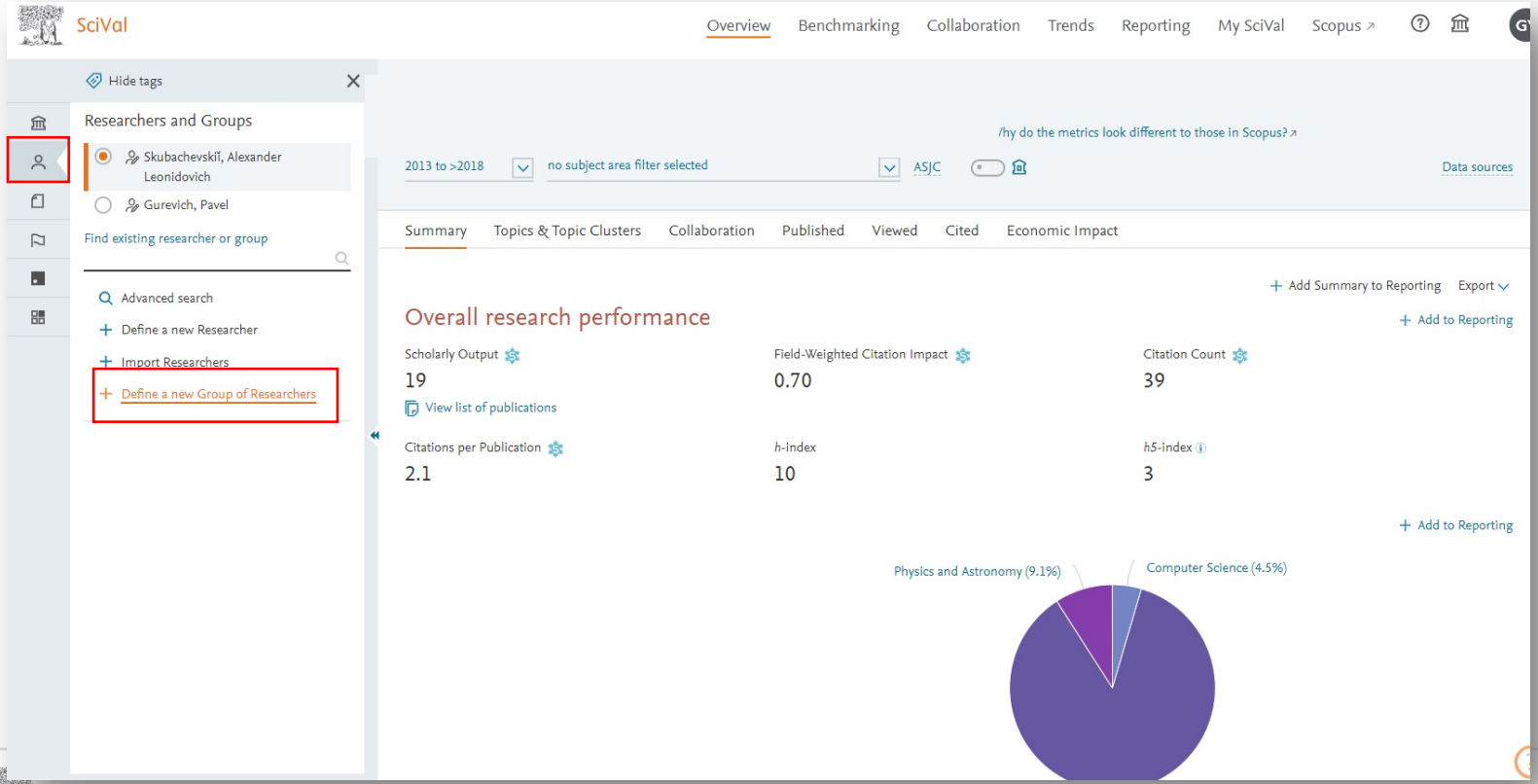


ELSEVIER

Оценка продуктивности по актуальности областей

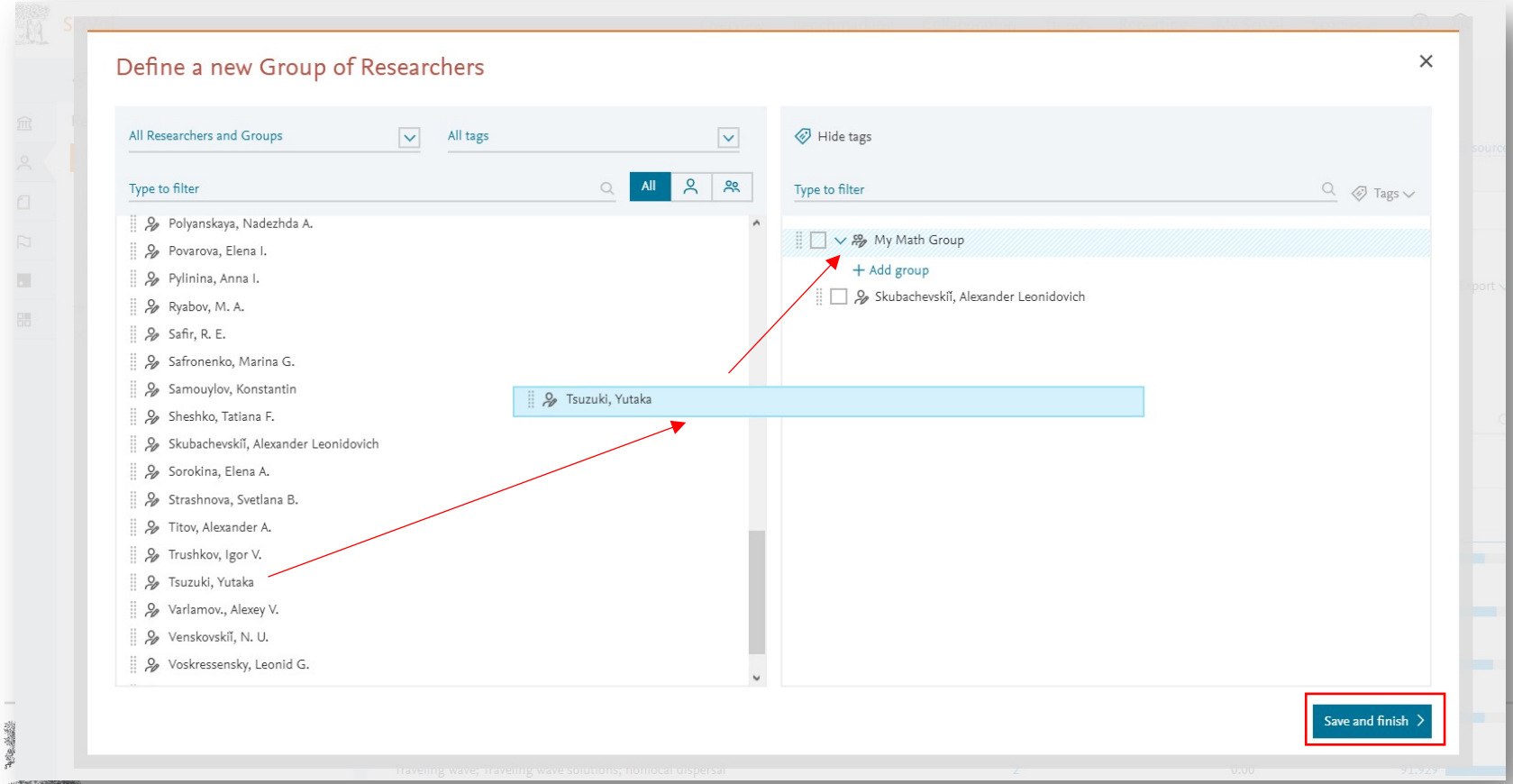


Создание новой группы авторов

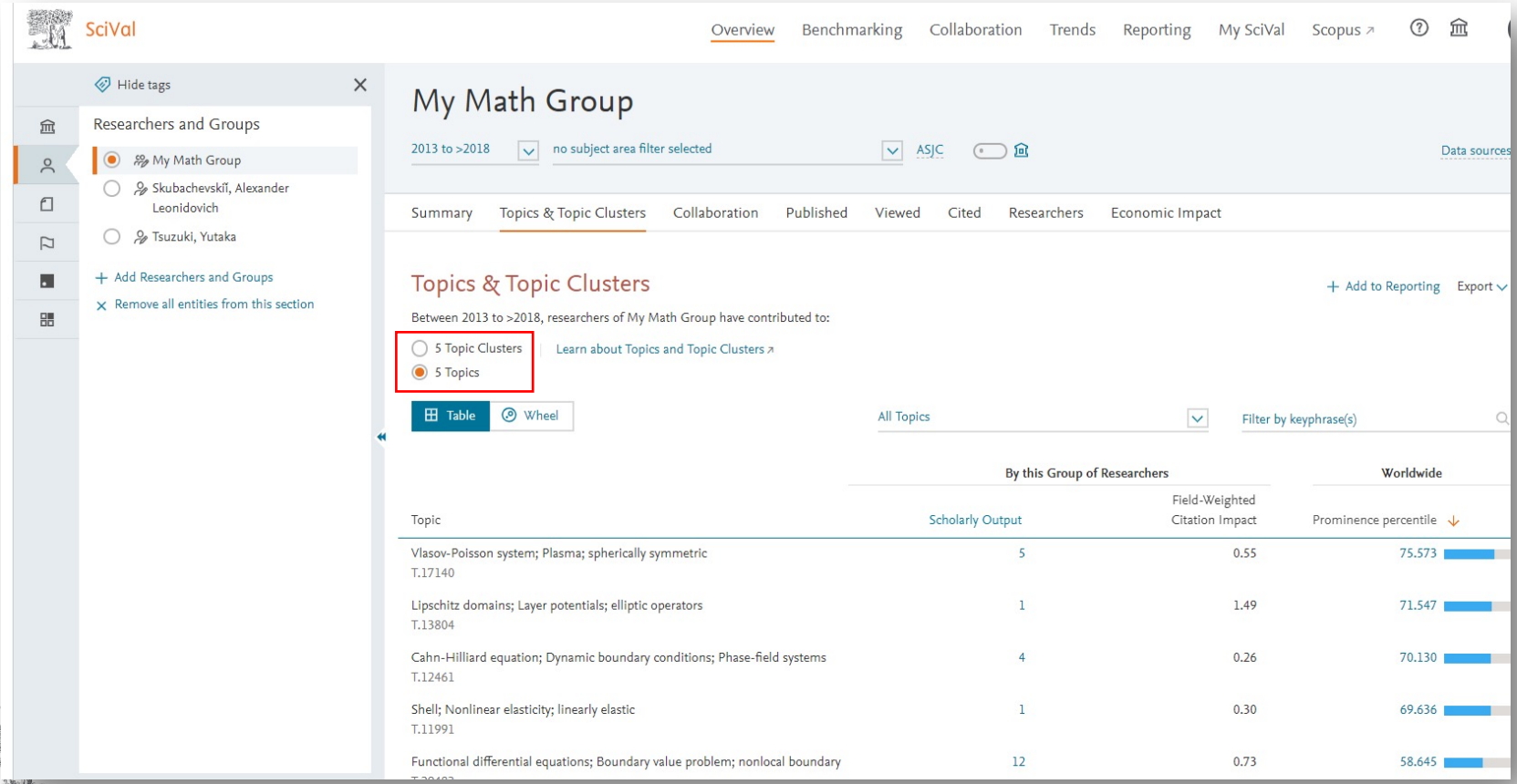


ELSEVIER

Создание новой группы авторов (2)

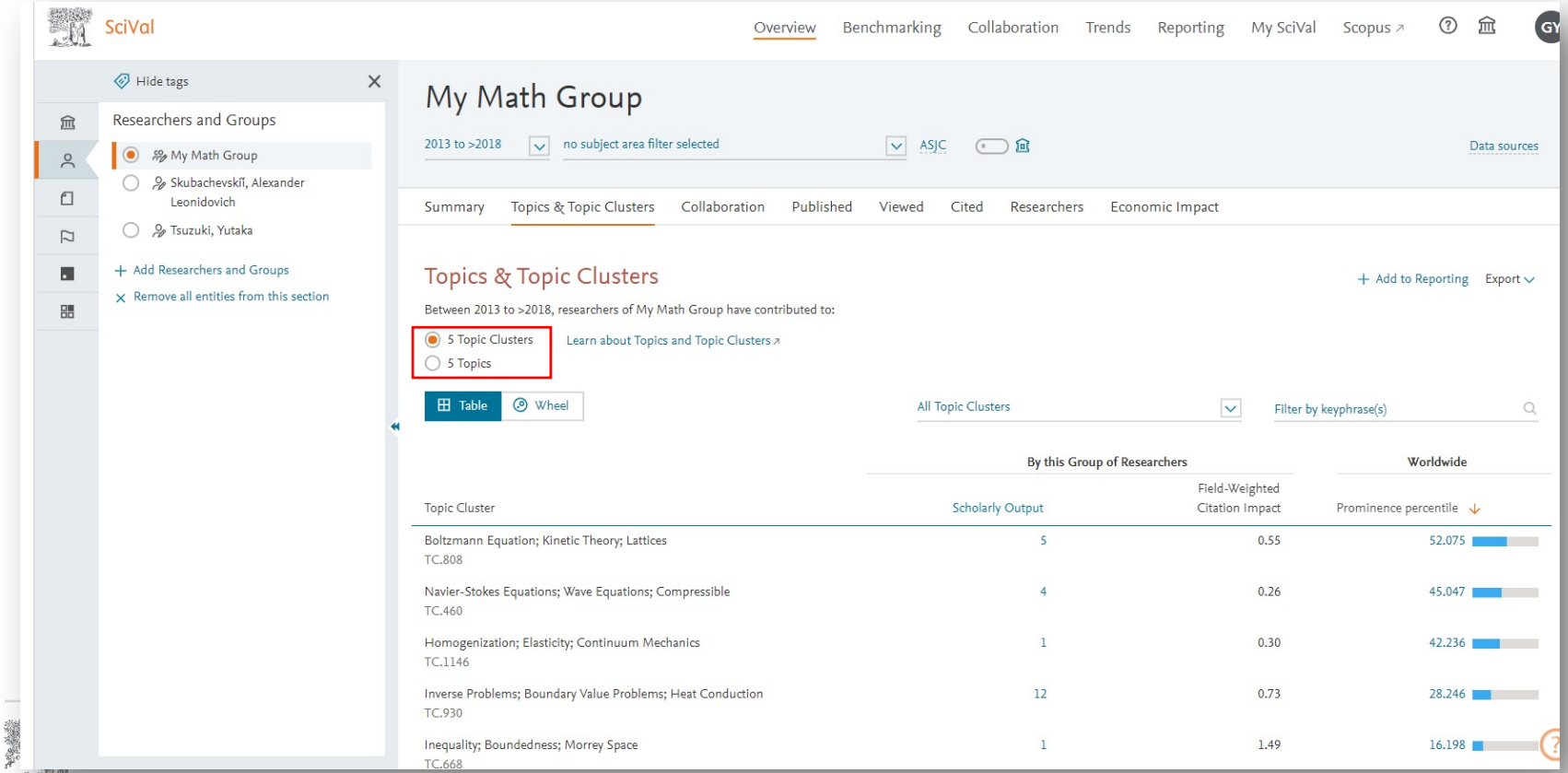


Тематики группы авторов



ELSEVIER

Тематические кластеры группы авторов



ELSEVIER

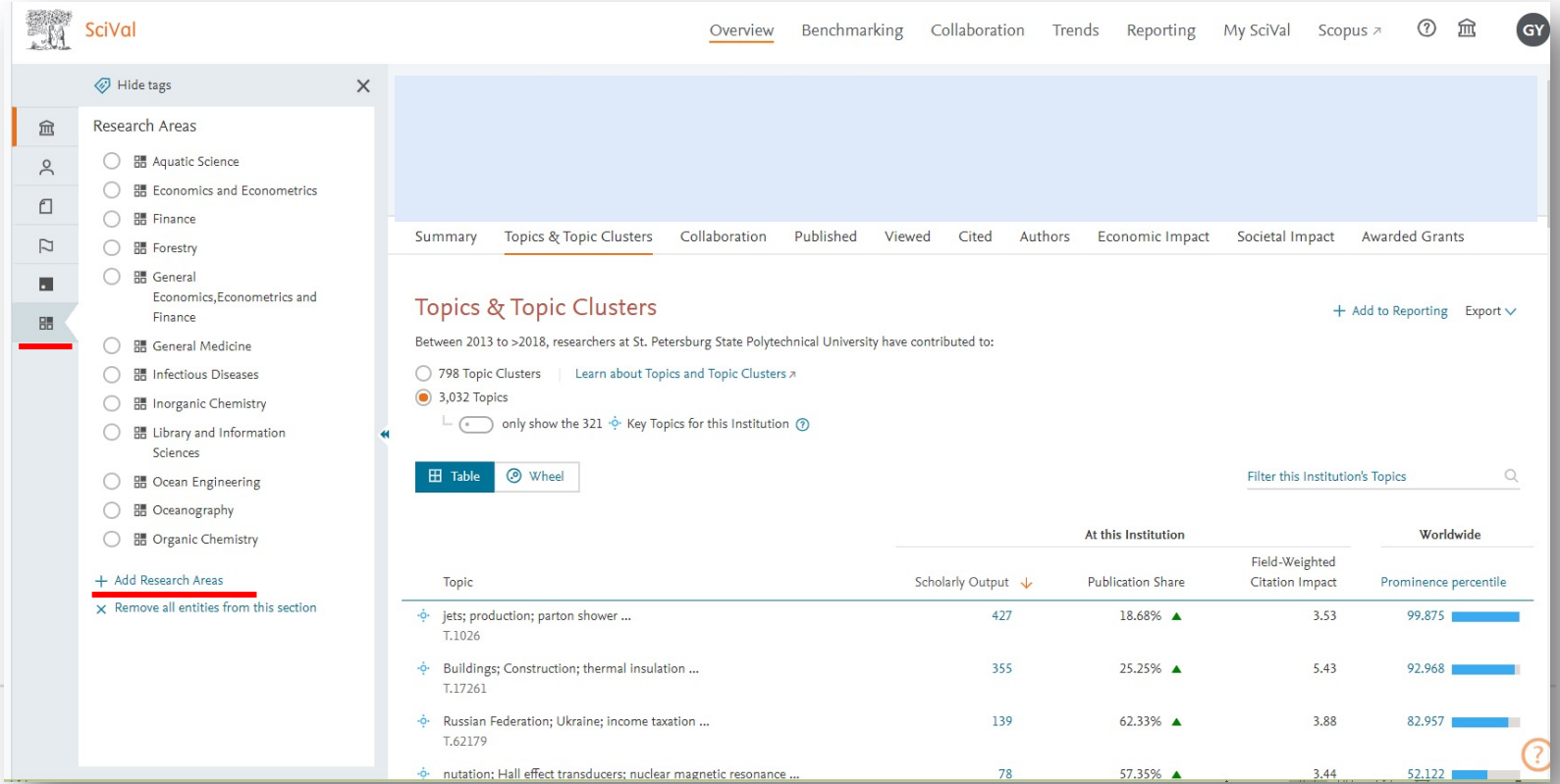
Создание своей области исследований для анализа

ELSEVIER

Создание своей области исследования для анализа возможно:

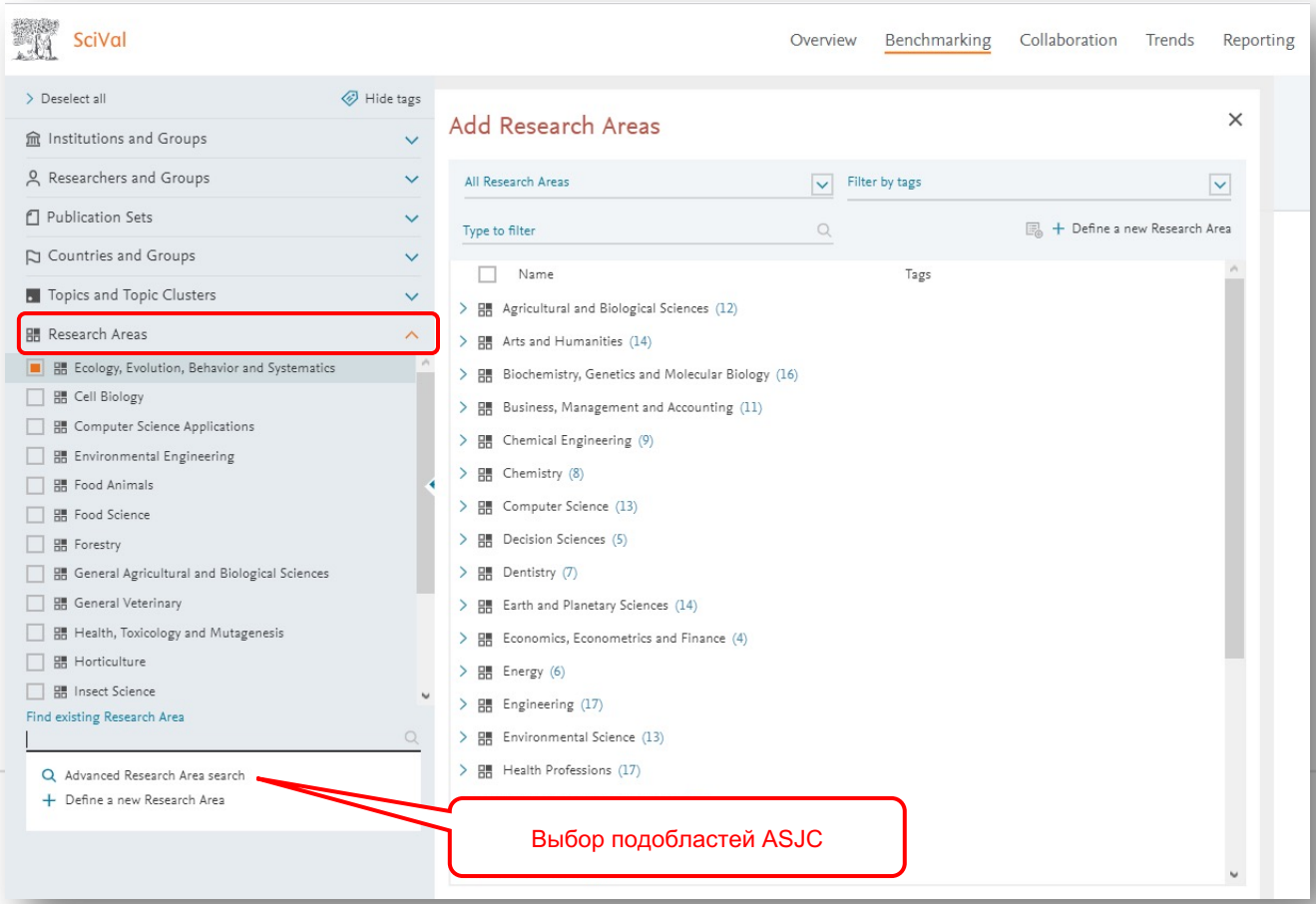
- на основе предметных подобластей классификации Scopus (ASJC) – Research Areas
- на основе представленных Topics и кластеров – Topics and Topic Clusters
- на основе ключевых слов и фраз в публикациях Scopus – Research Areas
- на основе публикаций конкретного журнала (-ов) – Research Areas: Entity
-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

Создание области по ключевым словам или классификатора ASJC

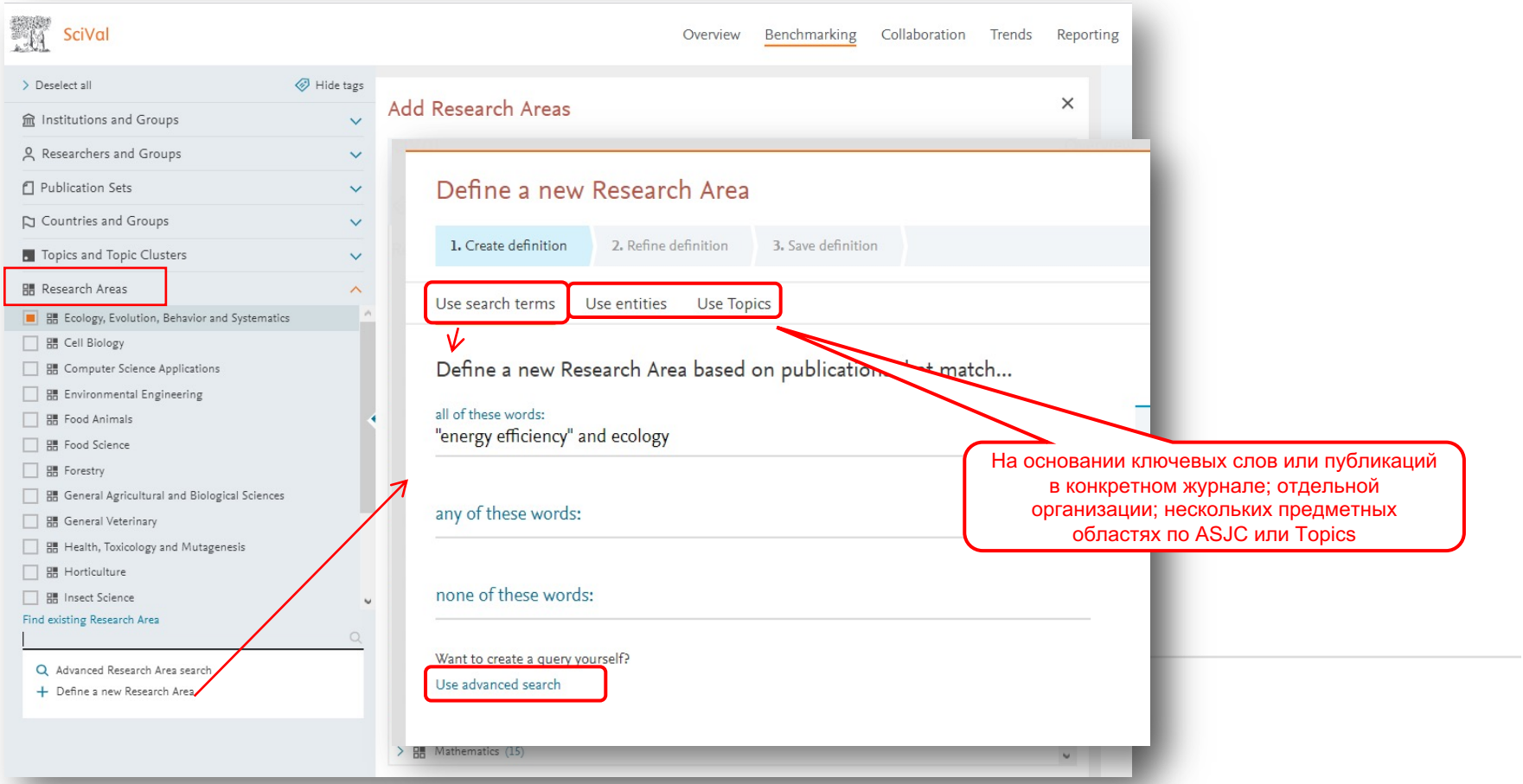


ELSEVIER

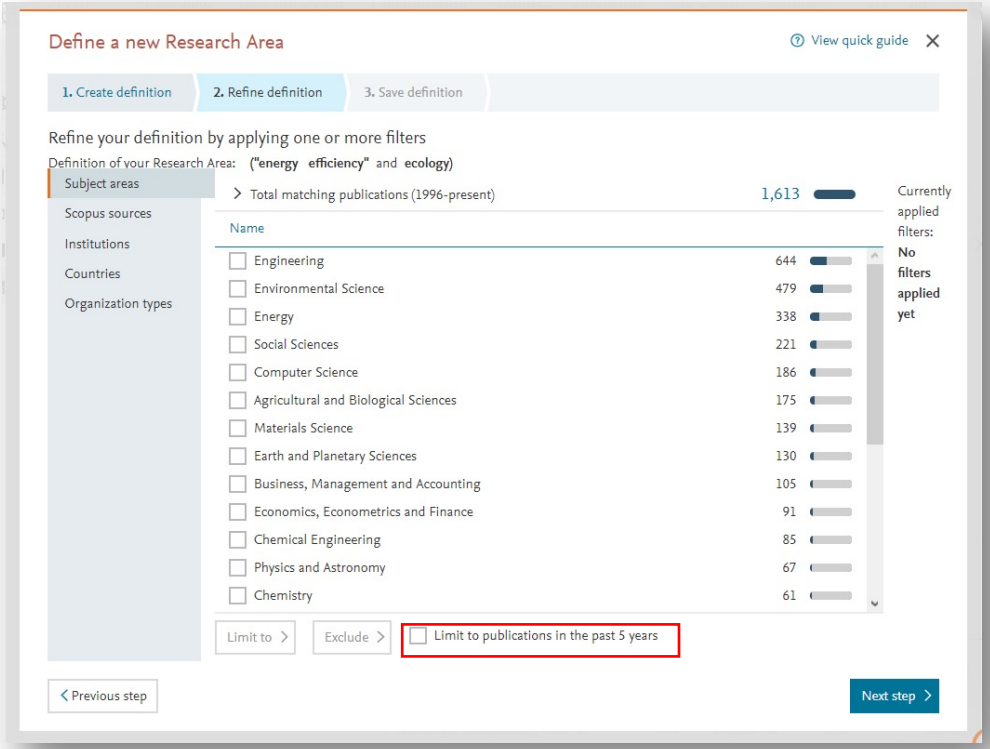
Использование классификации ASJC: 26 предметных областей и 334 предметные подобласти

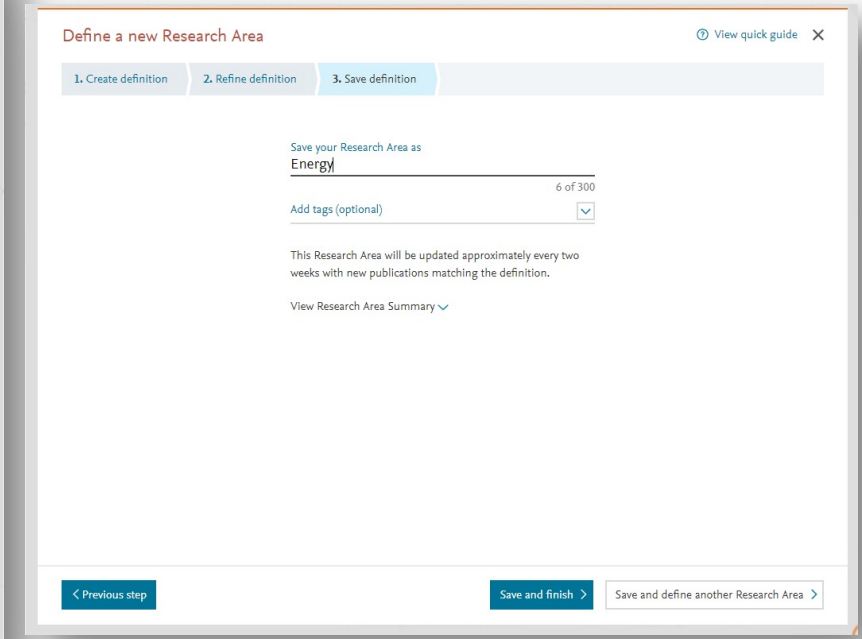


Опции работы с областями: создание на основе ключевых слов или публикаций в конкретном журнале и т.п.



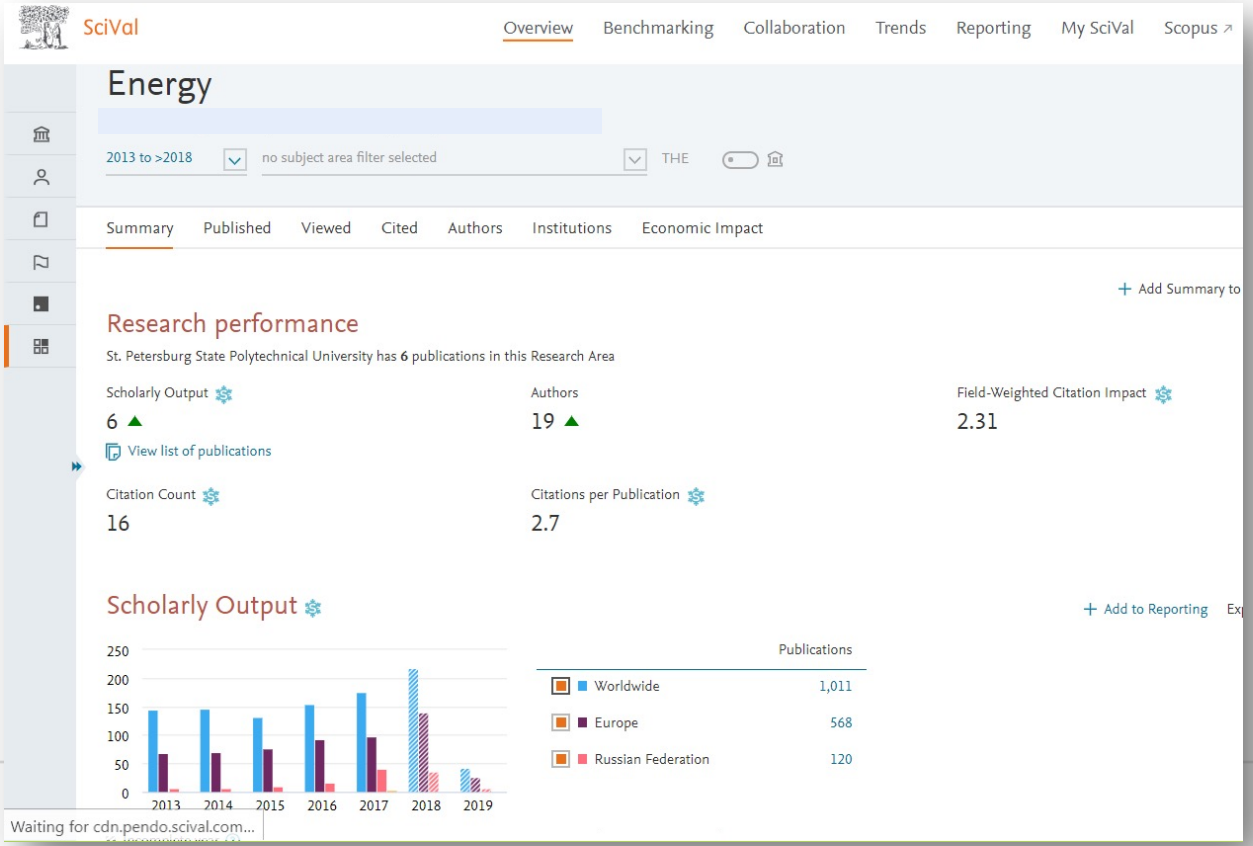
Создание области на основе ключевых слов





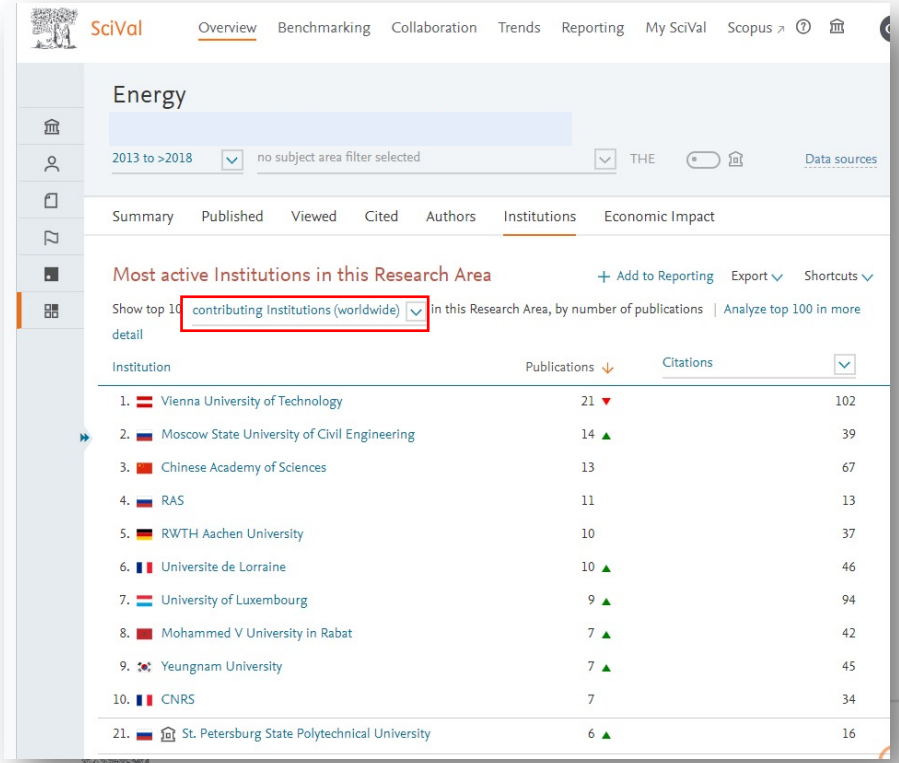
ELSEVIER

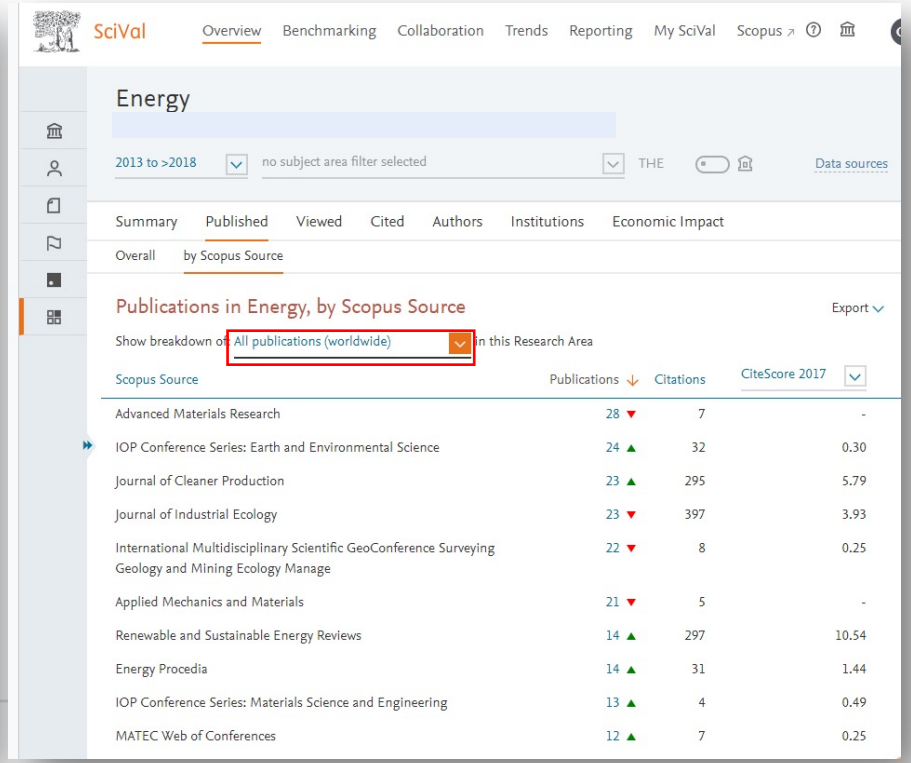
Показатели



ELSEVIER

Организации и журналы



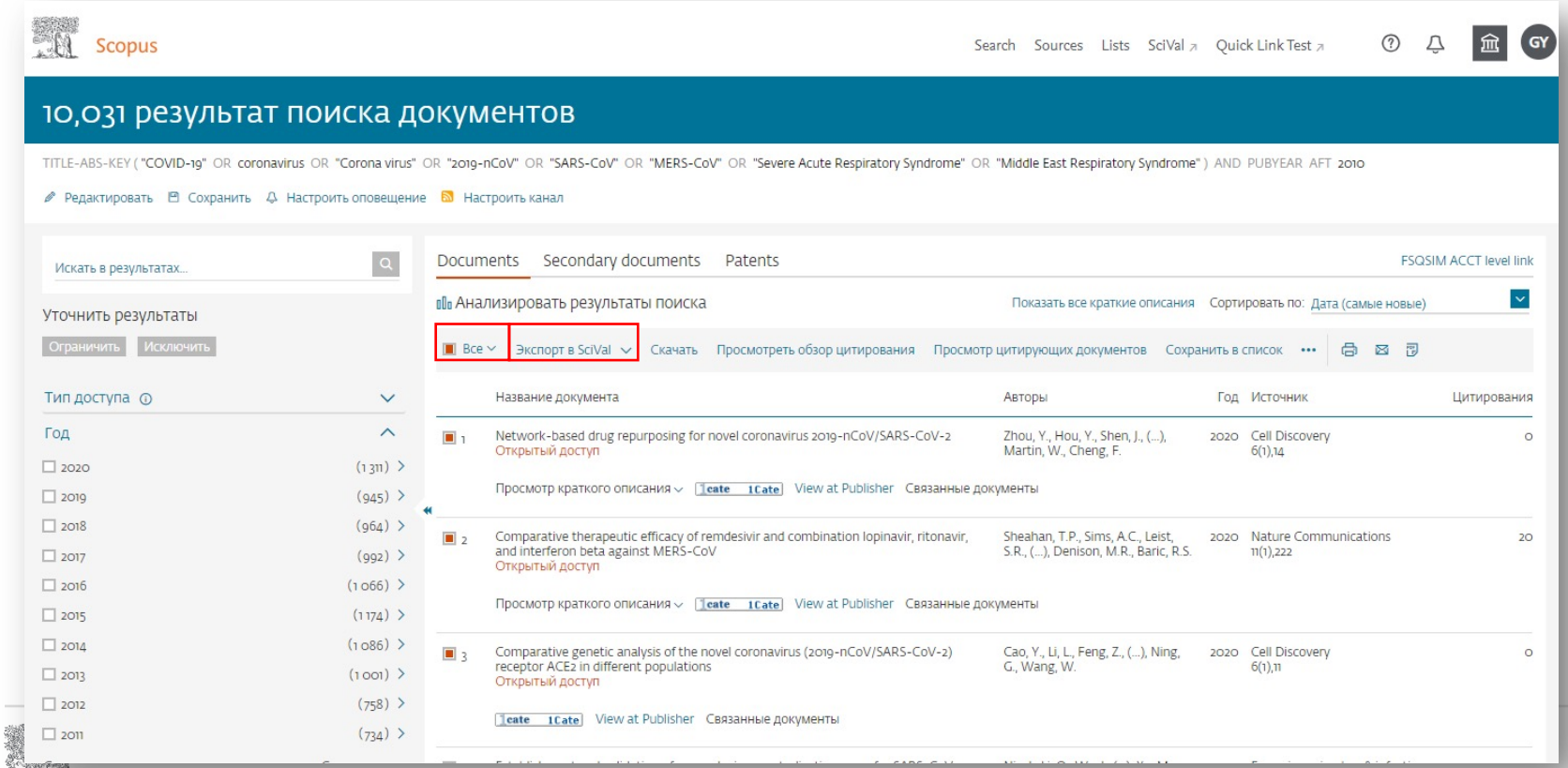


ELSEVIER

Экспорт публикаций из Scopus в SciVal

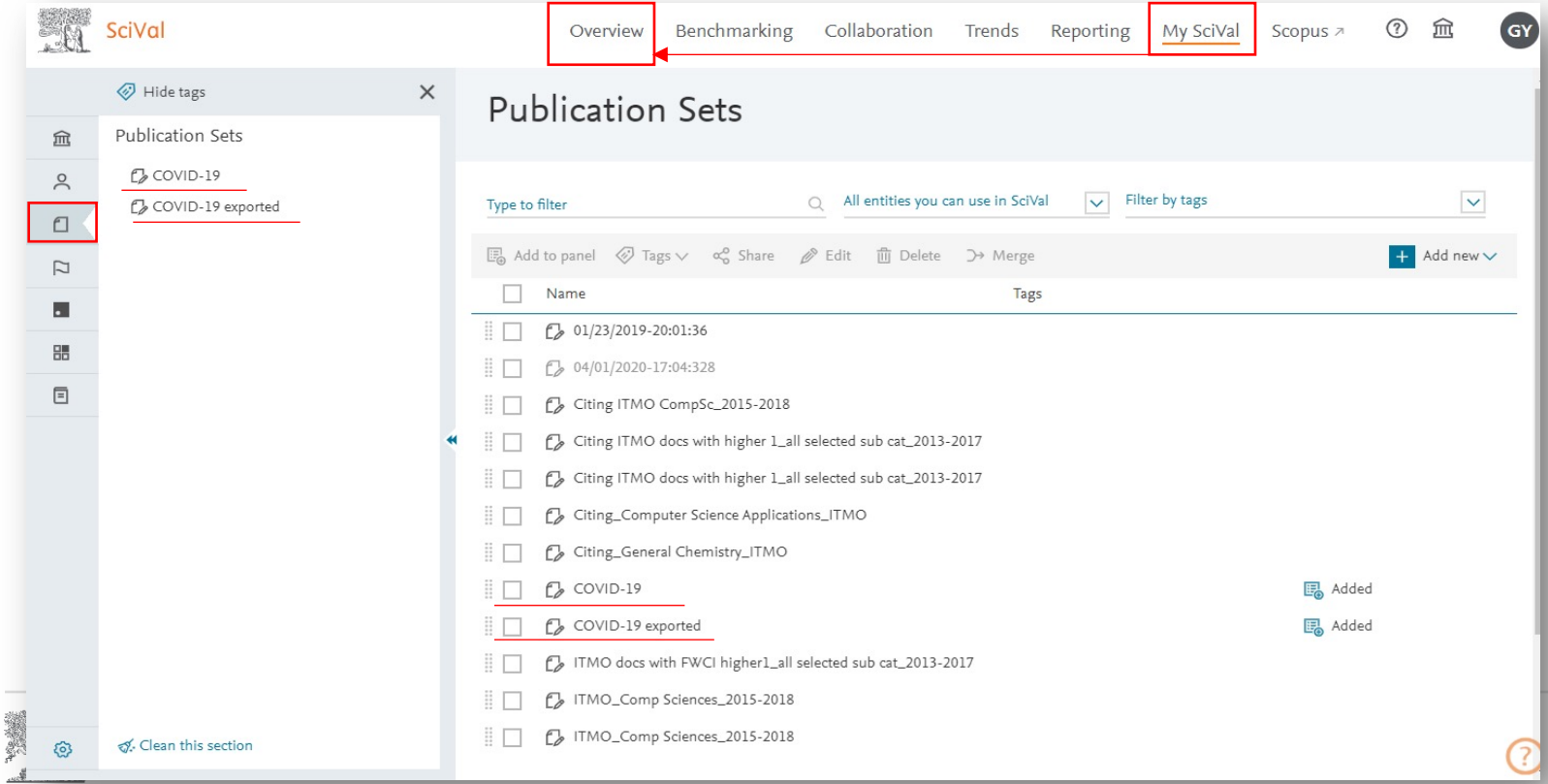
ELSEVIER

Экспорт в SciVal



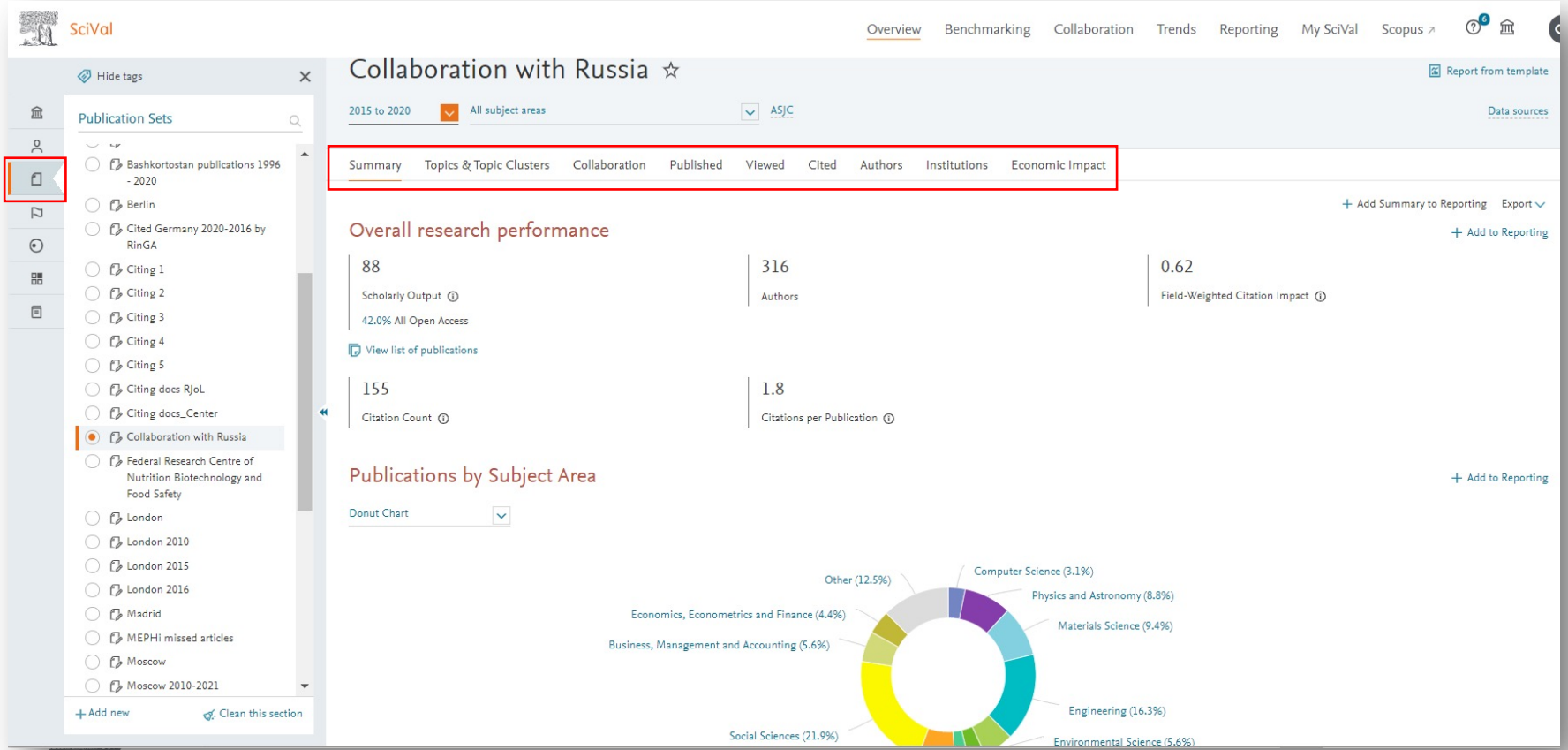
ELSEVIER

Экспортируемые документы будут отображены как набор публикаций (Publication Set)



ELSEVIER

Обзор


SciVal
Overview
Benchmarking
Collaboration
Trends
Reporting
My SciVal
Scopus
Hide tags
Publication Sets
Bashkortostan publications 1996 - 2020
Berlin
Cited Germany 2020-2016 by RinGA
Citing 1
Citing 2
Citing 3
Citing 4
Citing 5
Citing docs RJoL
Citing docs_Center
Collaboration with Russia
Federal Research Centre of Nutrition Biotechnology and Food Safety
London
London 2010
London 2015
London 2016
Madrid
MEPHI missed articles
Moscow
Moscow 2010-2021
Add new
Clean this section
Collaboration with Russia
Report from template
2015 to 2020
All subject areas
ASJC
Data sources
Summary
Topics & Topic Clusters
Collaboration
Published
Viewed
Cited
Authors
Institutions
Economic Impact
Add Summary to Reporting
Export
Overall research performance
Add to Reporting
88
Scholarly Output
42.0% All Open Access
316
Authors
0.62
Field-Weighted Citation Impact
View list of publications
155
Citation Count
1.8
Citations per Publication
Publications by Subject Area
Add to Reporting
Donut Chart
Other (12.5%)
Computer Science (3.1%)
Physics and Astronomy (8.8%)
Economics, Econometrics and Finance (4.4%)
Materials Science (9.4%)
Business, Management and Accounting (5.6%)
Engineering (16.3%)
Social Sciences (21.9%)
Environmental Science (5.6%)

Цель: сделать результаты исследования более видимыми, цитированными, востребованными

Проанализируйте цитирующие вас (или ваших коллег) **работы, тематики,** в которые попали ваши работы, **направления исследований**, отражающие ваш научный интерес.

При анализе данных обратите внимание на:

- **организации и авторов с высокими показателями публикаций** (FWCI, Percentile in top cited articles/journals; Views; FWVI; Social impact; Awarded grants) – как потенциальных будущих соавторов (возможно, ваши организации уже сотрудничают по другим проектам?)
- вопросы/**ключевые термины**, которые указывают эти авторы в своих исследованиях в рамках интересующей вас темы, и насколько эти вопросы актуальны для вас
- **сотрудничество** этих авторов и организаций по интересующей теме и его значение (Impact) – насколько «открыты» коллеги для сотрудничества?
- **журналы, в которых опубликованы статьи, по интересующей (созданной вами) тематике и их показатели** (Percentile in top cited articles; Views; FWCI; FWVI) – для подготовки следующей работы к публикации в одном из этих журналов
- **географию** авторов этих журналов и есть ли среди них те, с кем уже был опыт совместной работы

Модуль Trends

ELSEVIER

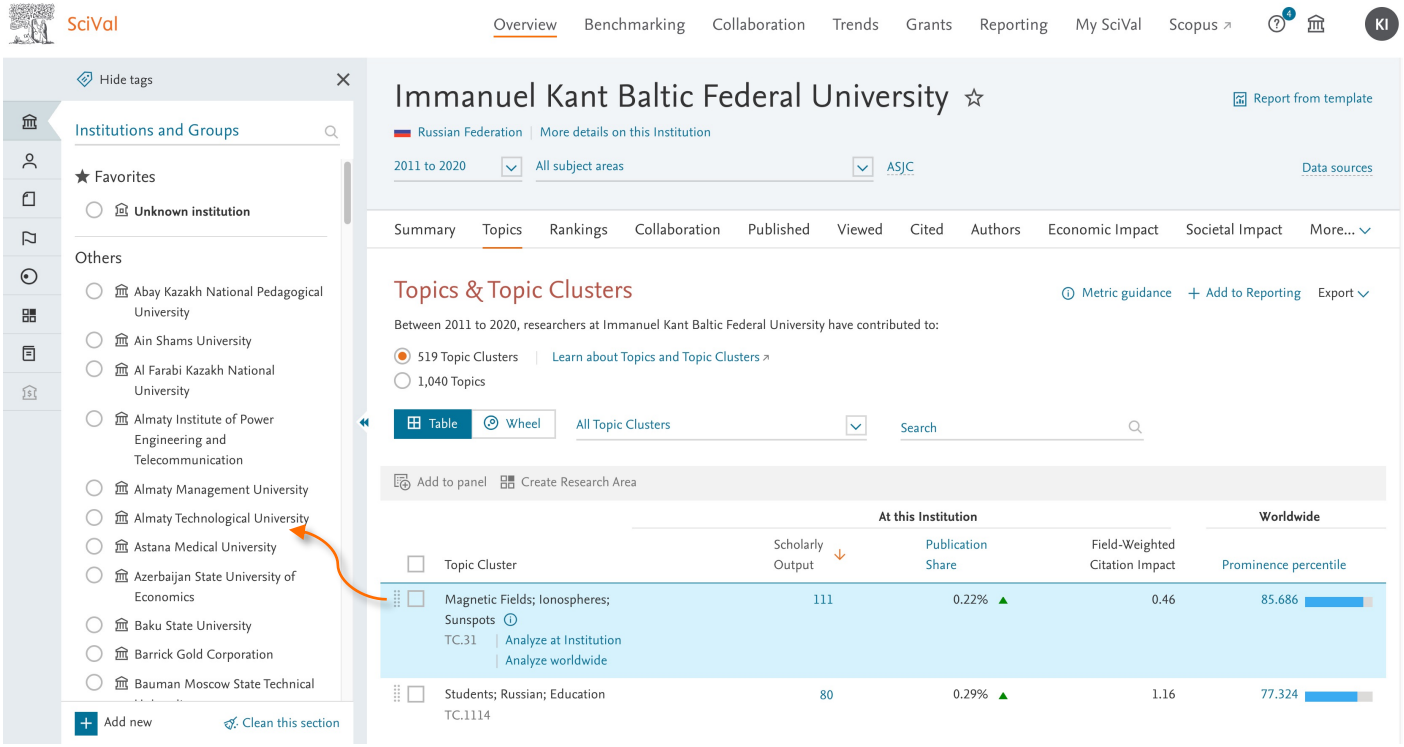
Trends: возможности

Модуль Trends дает возможность детального анализа ведущих организаций, стран, авторов, тематик, академических изданий и динамики развития (встречаемость ключевых слов с учетом наиболее значимых организаций и без)

- исследовательских областей;
- исследовательских тематик и групп тематик;
- пользовательских наборов публикаций.

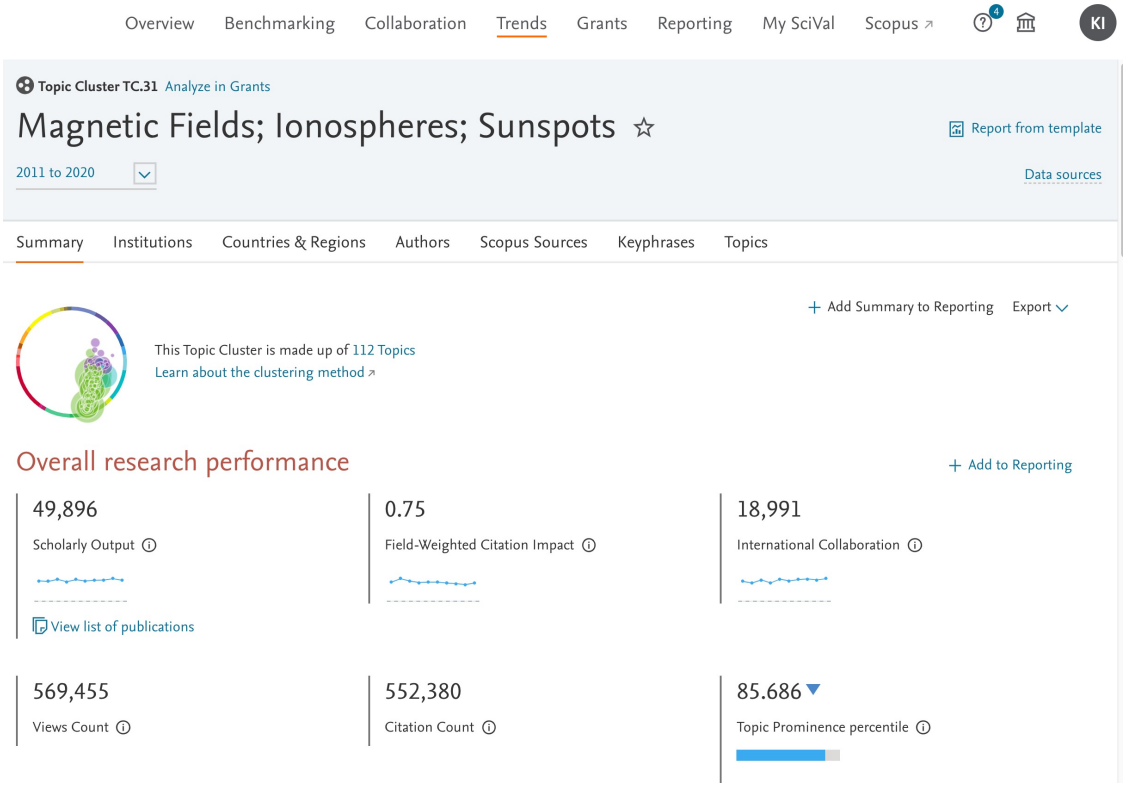
ELSEVIER

Добавление популярной группы тематик университета в рабочую область



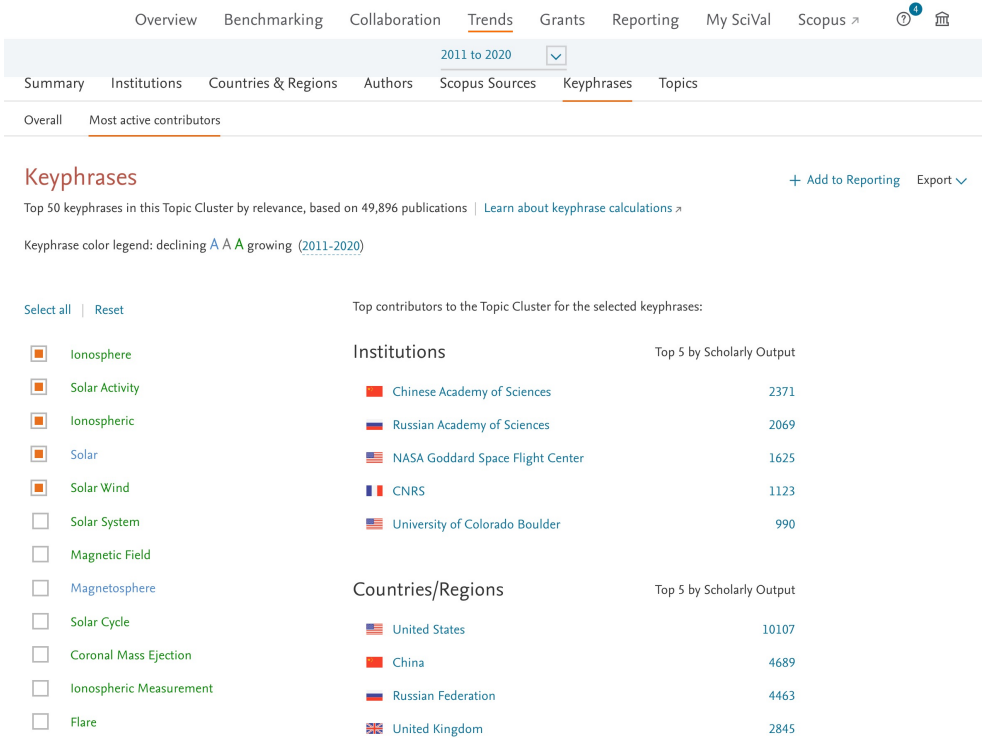
ELSEVIER

Обзор группы исследовательских тематик



ELSEVIER

Динамика встречаемости ключевых слов в работах ведущих организаций области



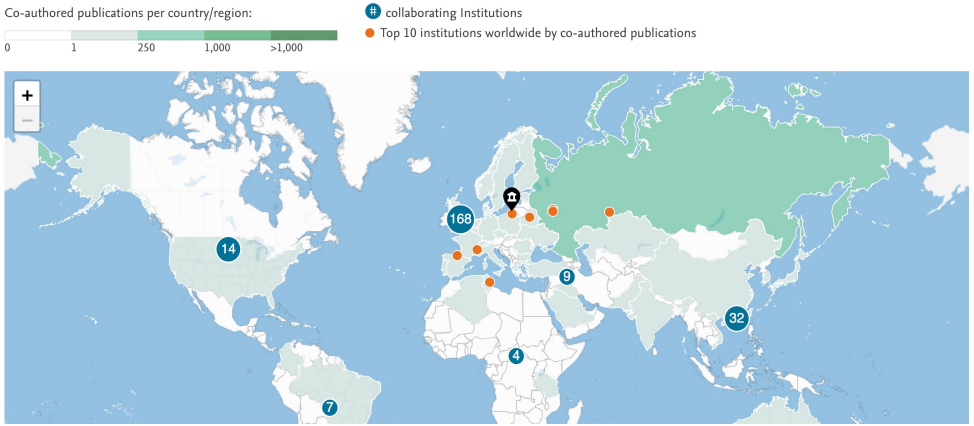
ELSEVIER

Модуль Collaboration

ELSEVIER

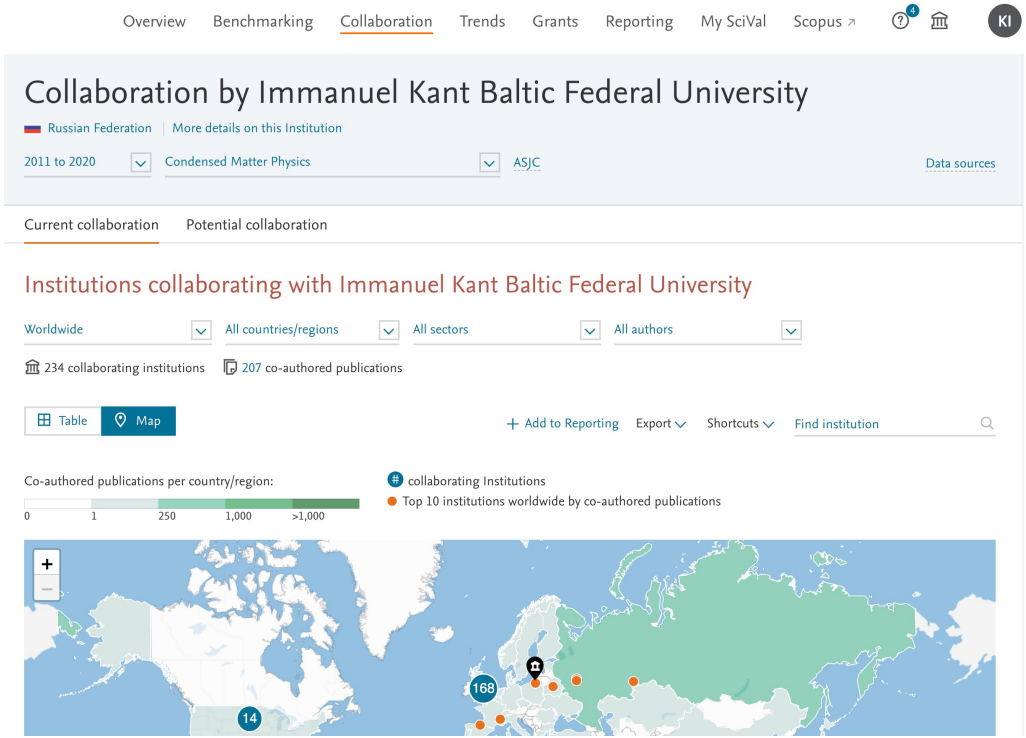
Collaboration: возможности

Модуль Collaboration дает возможность анализа имеющихся коллабораций на уровне отдельного исследователя, организации и страны и поиска перспективных коллабораций на основе имеющихся данных о соавторстве.



ELSEVIER

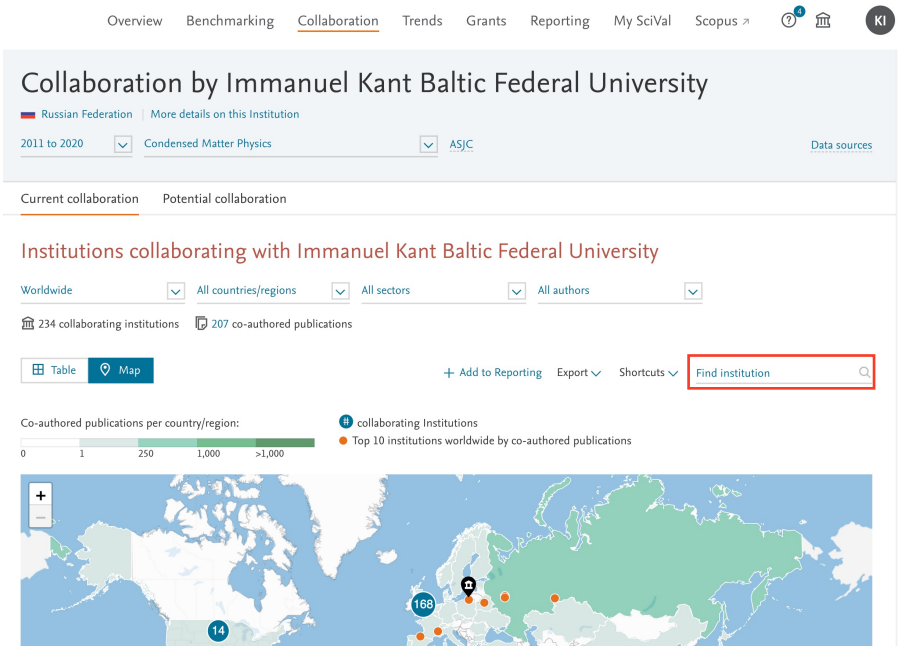
Имеющиеся коллаборации университета в заданной предметной области



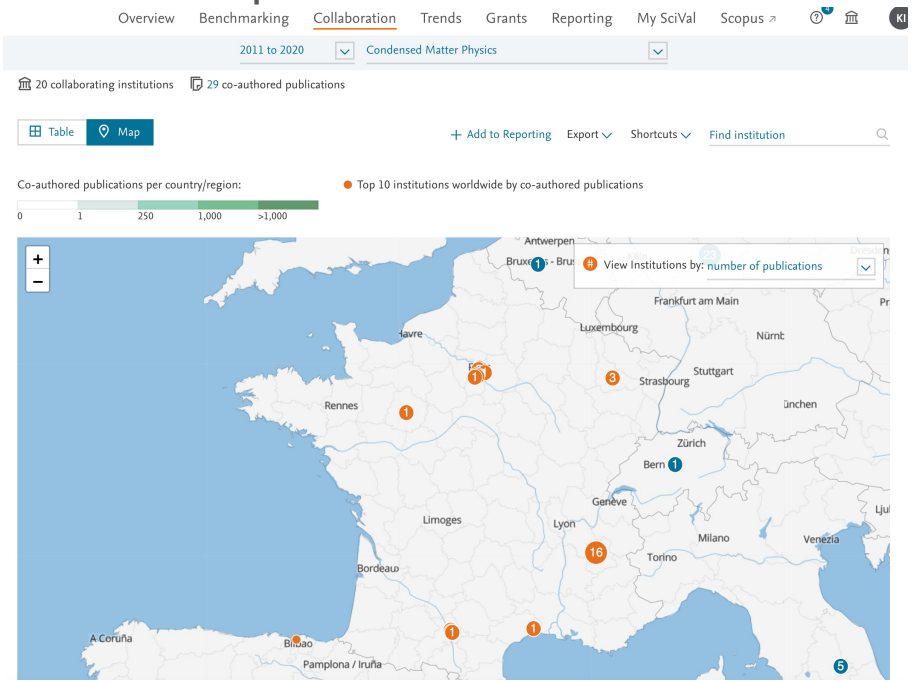
ELSEVIER

Поиск организации для сотрудничества

По названию

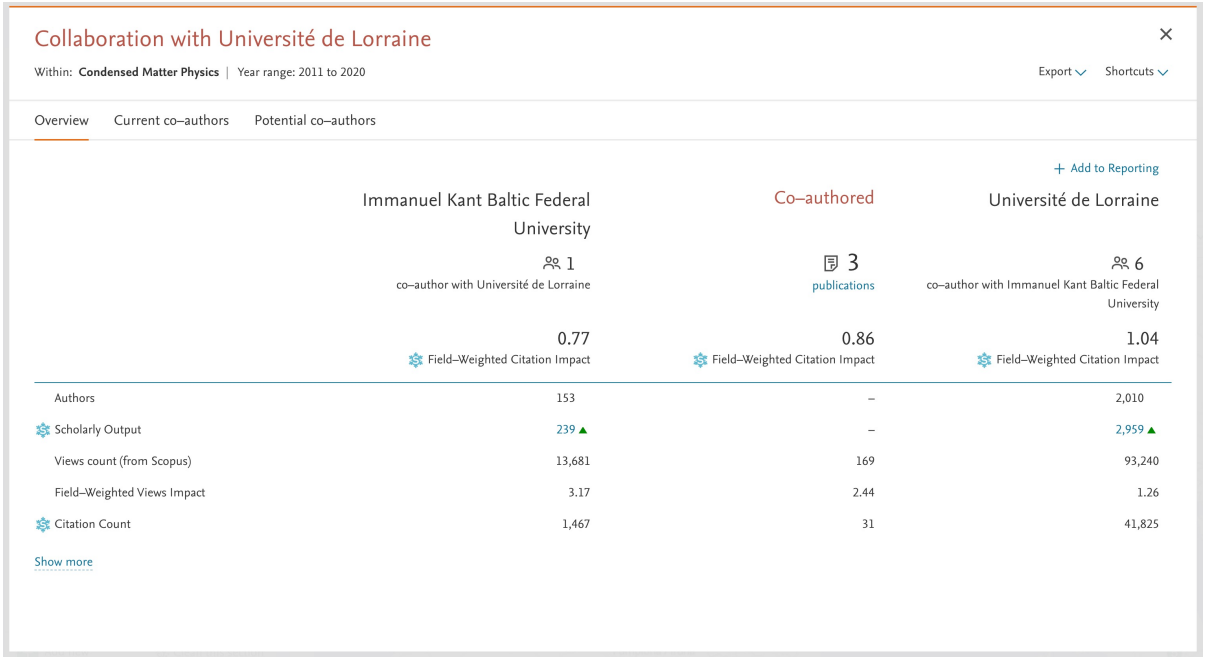


На карте



ELSEVIER

Обзор сотрудничества между организациями



Collaboration with Université de Lorraine

Within: **Condensed Matter Physics** | Year range: 2011 to 2020

Export Shortcuts

Overview | Current co–authors | Potential co–authors

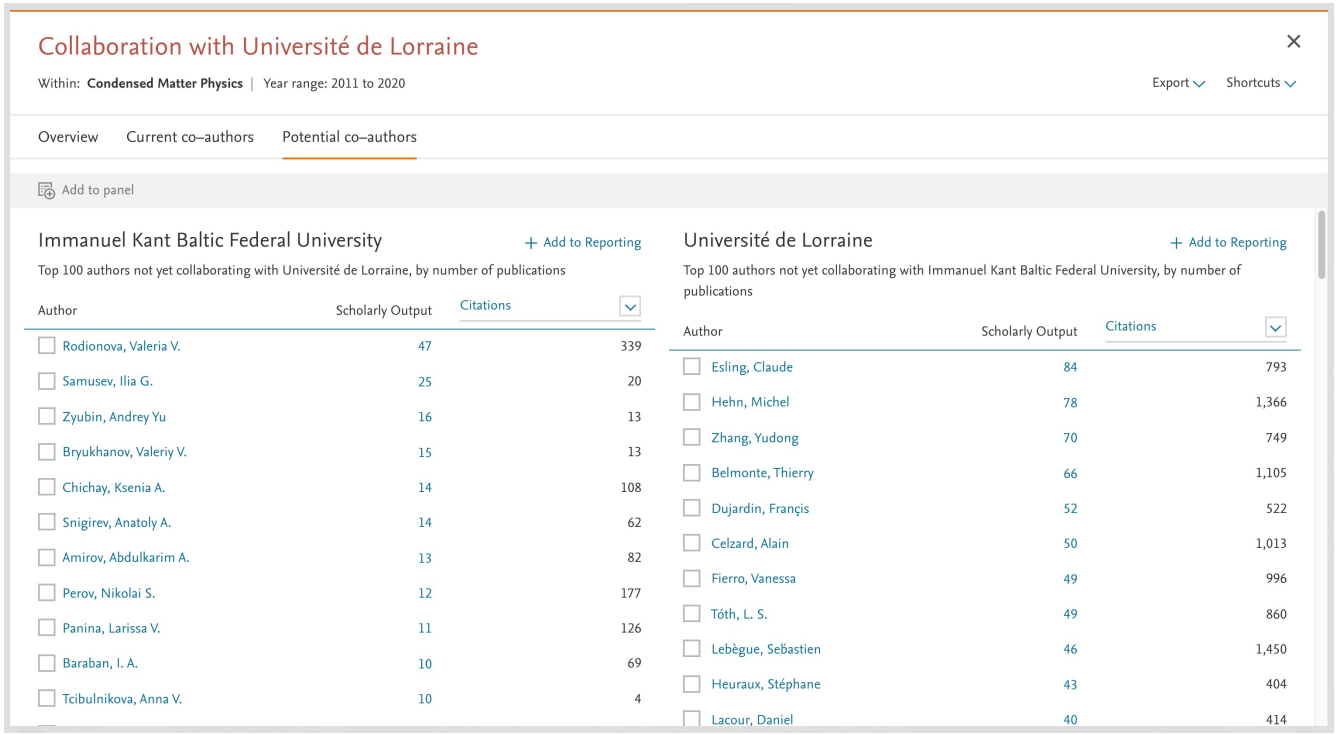
+ Add to Reporting

	Immanuel Kant Baltic Federal University	Co–authored	Université de Lorraine
	1 co–author with Université de Lorraine	3 publications	6 co–author with Immanuel Kant Baltic Federal University
	0.77 Field–Weighted Citation Impact	0.86 Field–Weighted Citation Impact	1.04 Field–Weighted Citation Impact
Authors	153	–	2,010
Scholarly Output	239 ▲	–	2,959 ▲
Views count (from Scopus)	13,681	169	93,240
Field–Weighted Views Impact	3.17	2.44	1.26
Citation Count	1,467	31	41,825

Show more

ELSEVIER

Перспективные соавторы в двух организациях



Collaboration with Université de Lorraine

Within: **Condensed Matter Physics** | Year range: 2011 to 2020

Export Shortcuts

Overview | Current co–authors | Potential co–authors

Add to panel

Immanuel Kant Baltic Federal University

+ Add to Reporting

Top 100 authors not yet collaborating with Université de Lorraine, by number of publications

Author	Scholarly Output	Citations
Rodionova, Valeria V.	47	339
Samusev, Ilia G.	25	20
Zyubin, Andrey Yu	16	13
Bryukhanov, Valeriy V.	15	13
Chichay, Ksenia A.	14	108
Snigirev, Anatoly A.	14	62
Amirov, Abdulkarim A.	13	82
Perov, Nikolai S.	12	177
Panina, Larissa V.	11	126
Baraban, I. A.	10	69
Tcibulnikova, Anna V.	10	4

Université de Lorraine

+ Add to Reporting

Top 100 authors not yet collaborating with Immanuel Kant Baltic Federal University, by number of publications

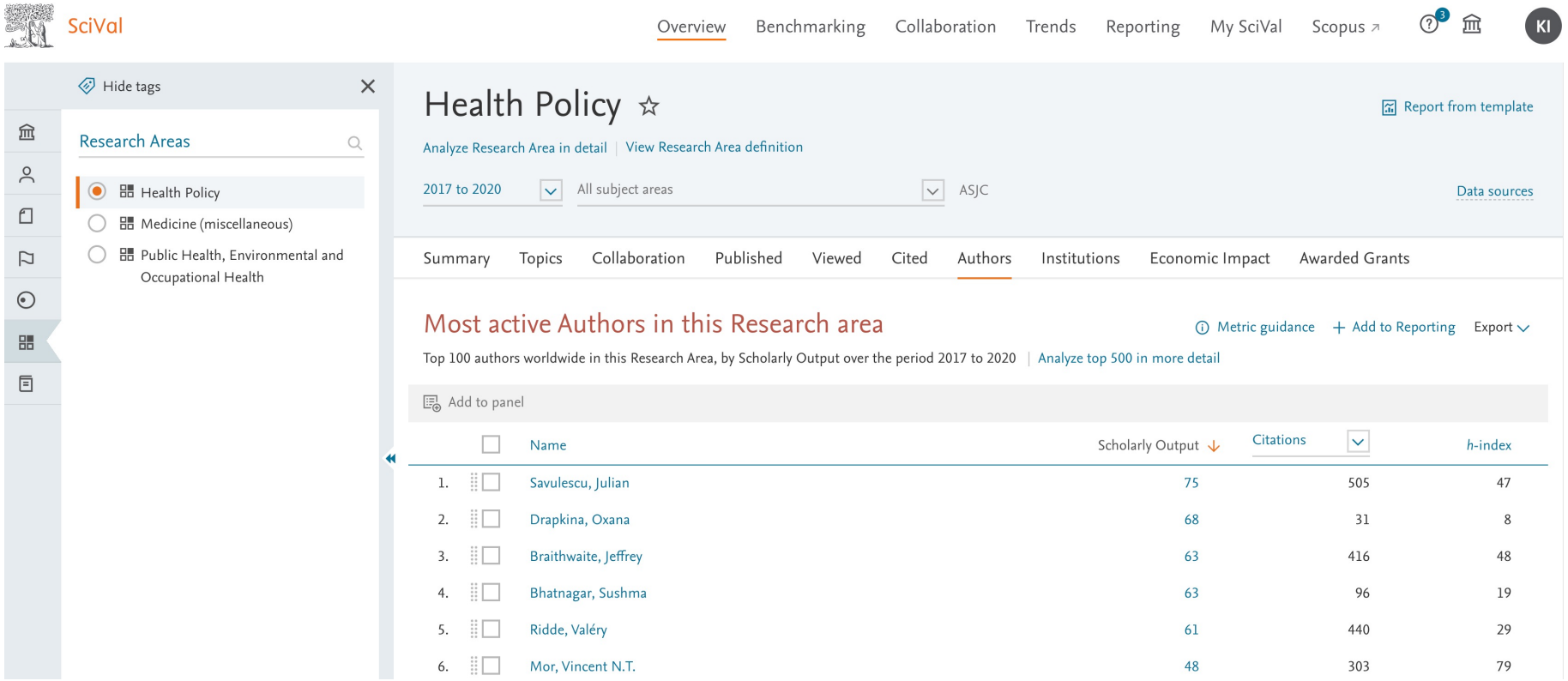
Author	Scholarly Output	Citations
Esling, Claude	84	793
Hehn, Michel	78	1,366
Zhang, Yudong	70	749
Belmonte, Thierry	66	1,105
Dujardin, Françis	52	522
Celzard, Alain	50	1,013
Fierro, Vanessa	49	996
Tóth, L. S.	49	860
Lebègue, Seƀastien	46	1,450
Heuraux, Stéphane	43	404
Lacour, Daniel	40	414

ELSEVIER

Поиск экспертов

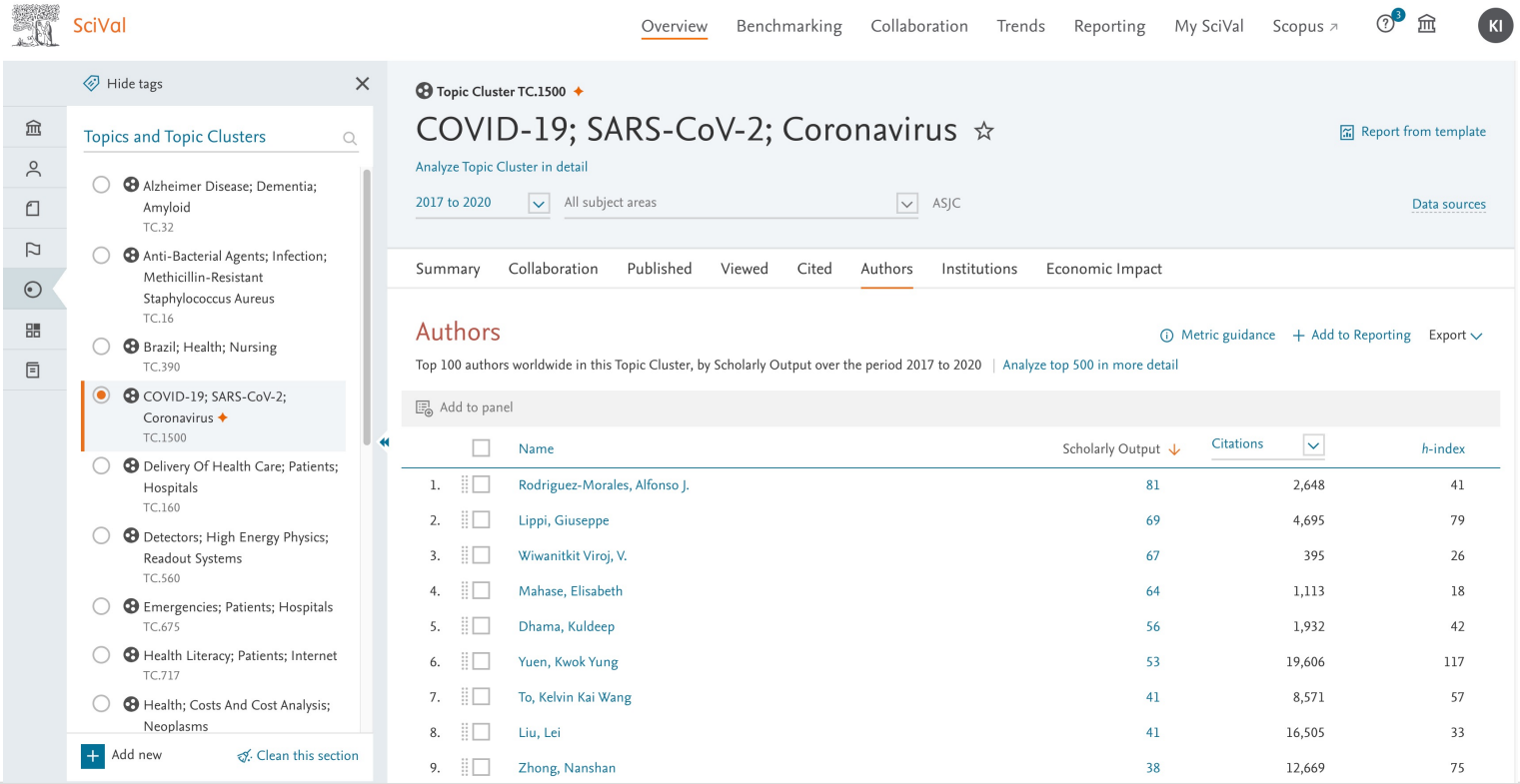
ELSEVIER

Ведущие авторы в рамках предметной области



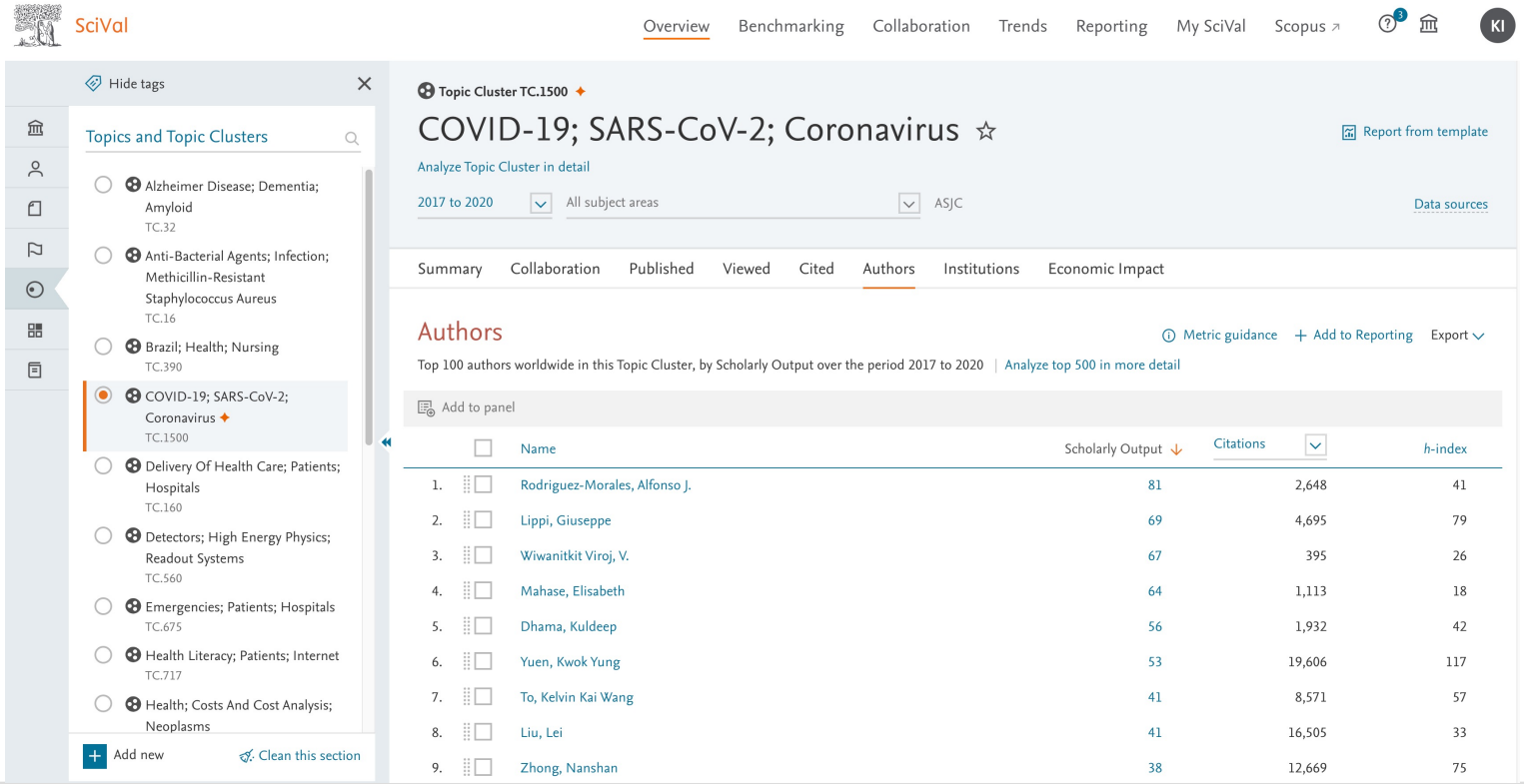
ELSEVIER

Ведущие авторы в рамках кластера топиков



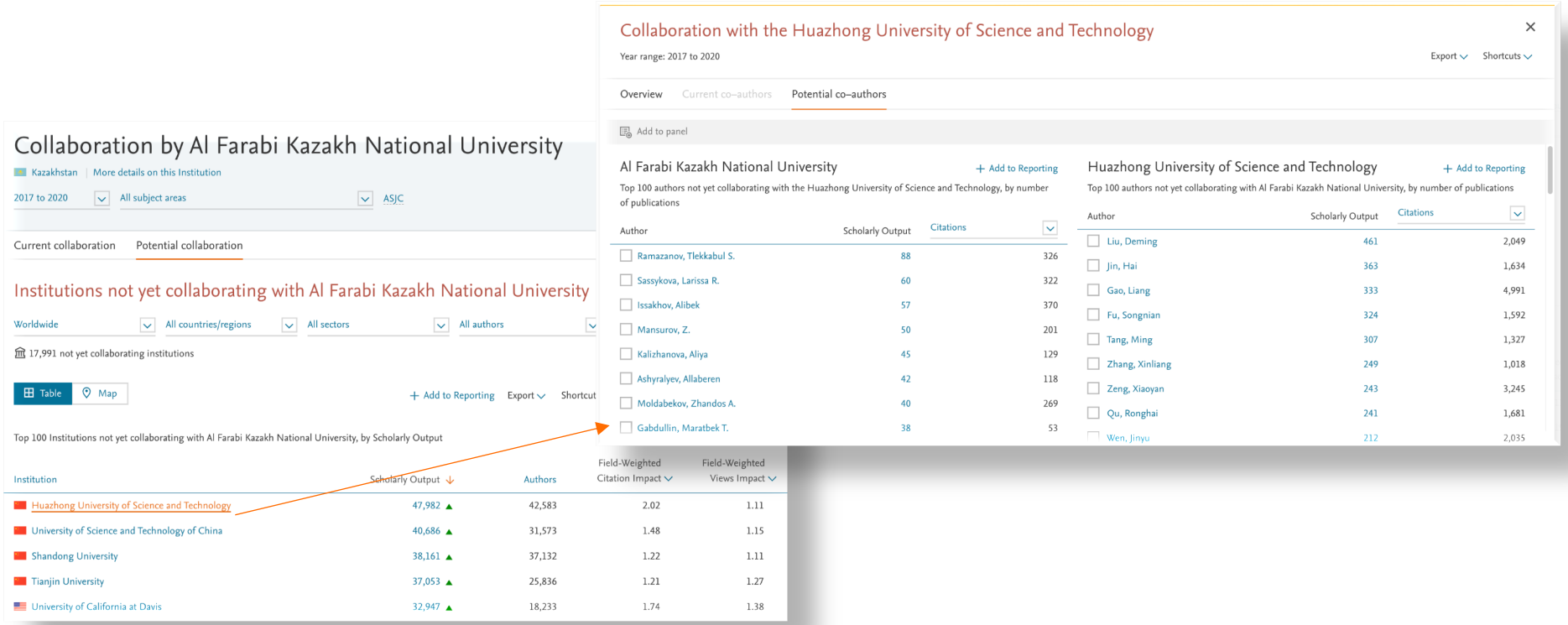
ELSEVIER

Ведущие авторы в рамках топика



ELSEVIER

Потенциальные соавторы

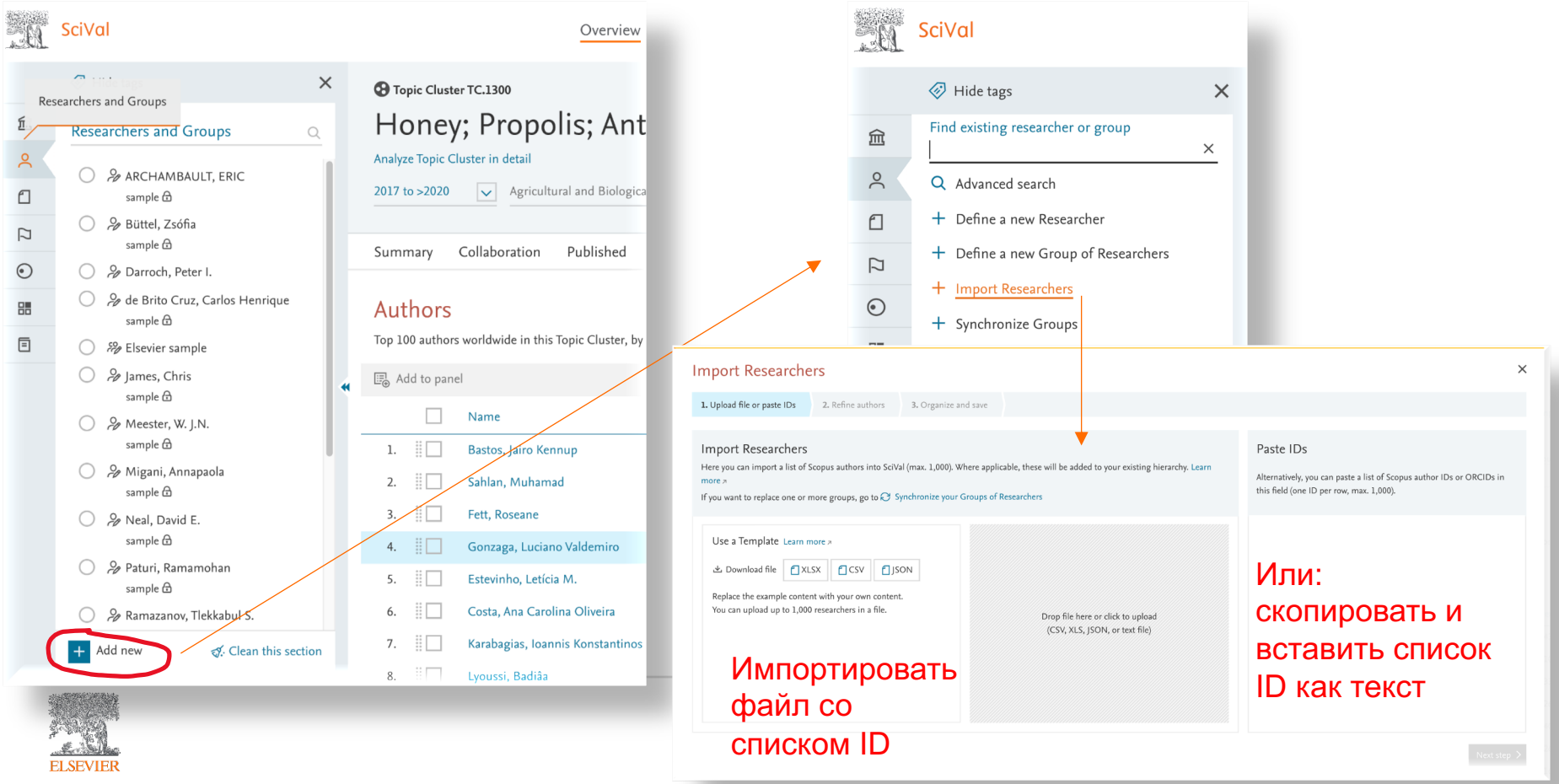


ELSEVIER

Добавление авторов по ID

ELSEVIER

Импорт списка авторов



ELSEVIER

Спасибо!

Ссылка на опрос:
https://researcheracademy.elsevier.com/workshop/a82bbd6c-3bae-4c48-abd7-cdec2f0d5010/survey

Код для получения сертификата на Researcher Academy:
VKAGGW

www.elsevier.com | www.elsevierscience.ru