

Dimensions

Digital Science и
развитие
экосистемы
открытой науки

Игорь Александрович Осипов, PhD
Вице-президент, EMEA
Digital Science (UK / RU)

Контекст



СТРАТЕГИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642



STRATEGY FOR THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Approved by the Order of the President of
the Russian Federation on 1 December 2016 No. 642

III. Цель и основные задачи НТР России

28 д) способствовать формированию модели международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области исследований и технологического развития, позволяющей защитить идентичность российской научной сферы и государственные интересы в условиях интернационализации науки и повысить эффективность российской науки за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.

30. Принципы государственной политики НТР

д) открытость: эффективное взаимодействие научных организаций, участников исследований и разработок с представителями бизнес-сообщества, общества и государства, а также исходя из национальных интересов, с международным сообществом;

Digital Science – группа инновационных компаний

- DS инвестирует, развивает и помогает небольшим инновационным софтверным компаниям
- Большинство основателей – исследователи и ученые, начали проекты для решения своих научных задач
- Базовые принципы: «высокий полет», дух предпринимательства и свободы, открытость, поддержка Holtzbrinck PG
- Начало – 2009, поддержано 12 небольших компаний. Каждая – лидер в своем узком сегменте.
- В России зарегистрирована в 2017 г.



Вызовы современного мира научной информации

- Фокус на publications / citations, отражает результаты исследований сделанных 2-5 лет назад
- Релевантная информация для ученых, грантодателей, университетов сильно фрагментирована и разрозненна (гранты, публикации, патенты, клинические исследования)
- Жизненная информация необходимая для управления исследованиями недоступна в необходимом виде в виду сложившихся коммерческих моделей и стратегий, существенно монополизирующих данные.

В целом:

ситуация сложная
для развития
и инноваций

6 компаний Digital Science начали искать решение



Данные и возможности Digital Science

GRID

Institution disambiguation,
80k+ organisation IDs,
openly available

über
RESEARCH

3.7 M projects in grant
database, enrichment
services and analytical
application core



Altmetric

Tracking attention in
news, social media
and policy papers - as
an immediate
resonance

ifi CLAIMS

Global patent
database - more
than 100M patent
records



figshare

Allowing researchers
and institutions to
store, manage and
publish research
related data

SYMPLECTIC

Research information
management system -
deep knowledge
about institutional
requirements for
data and metrics



readcube

Serving
publishers, access
to +50M journal
articles and books

100+ партнеров и их вклад в создание и улучшение Dimensions (~ 10% представляют науку России)

Обратная связь

- Формулирование потребностей и use case во всех областях – исследования, администрация, управление информацией
- Потребности внутри отдельных дисциплин и предметных областей
- Региональные и страновые отличия и нюансы
- Лучшие практики
- Постоянный процесс (до и после запуска Dimensions)



Ключевые аспекты – что хотелось изменить

Данные о цитировании: высокая цена и ограничения по использованию

... бесплатный доступ для исследователей, разумная цена для организаций

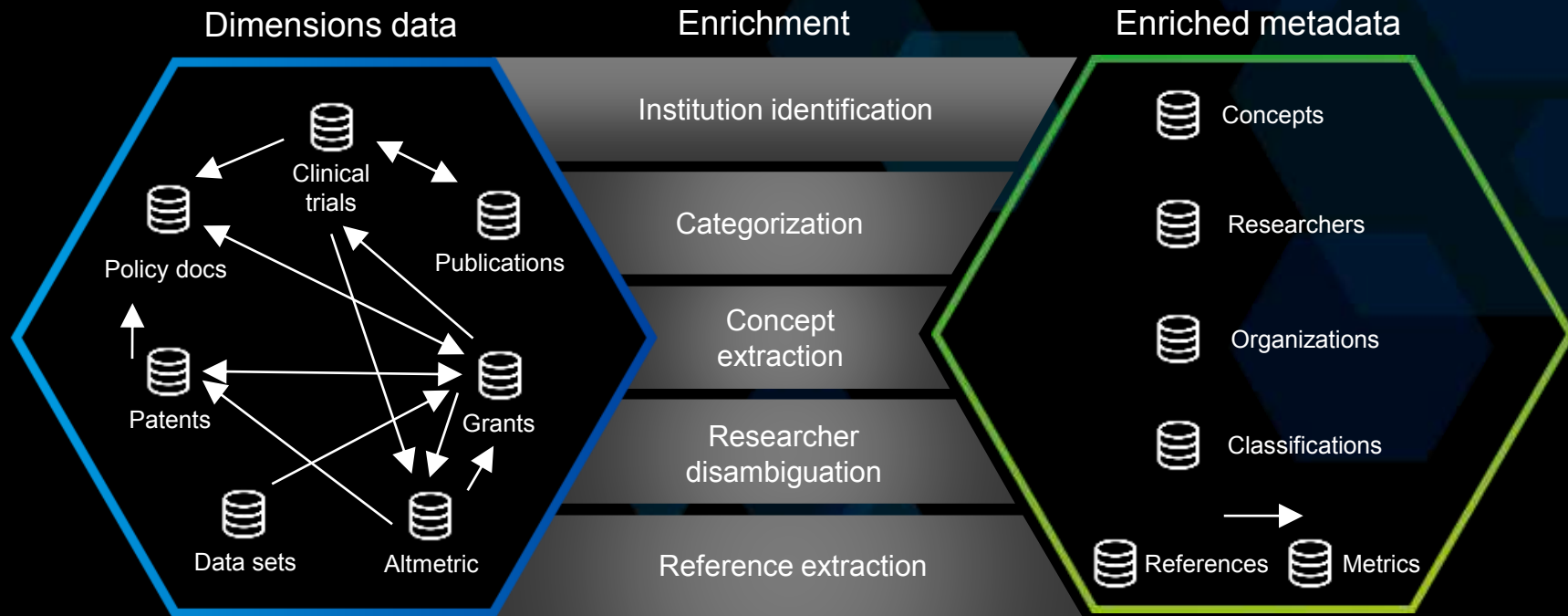
Упрощенные метрики и анализ

Данные можно использовать для конструирования различных метрик, созданных научным сообществом

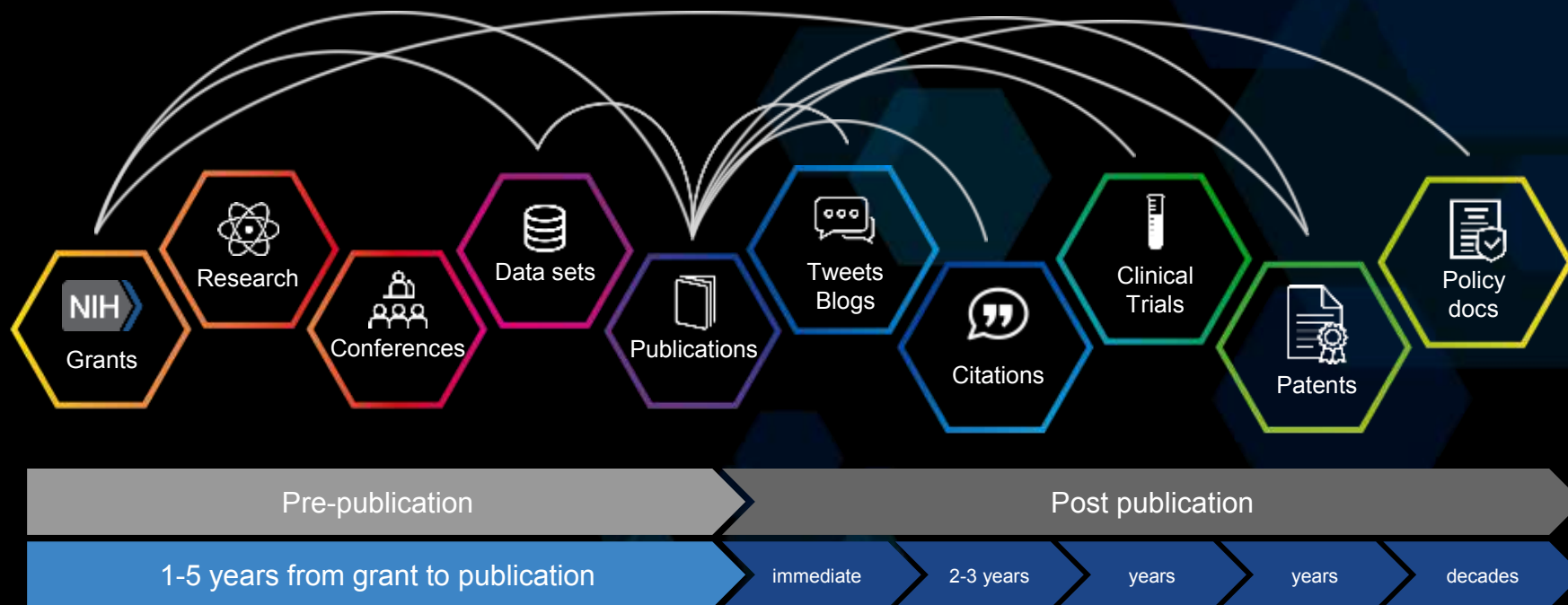
Коммерческие стратегии монополизации данных препятствуют инновациям

... данные – открыты для использования – реализация потенциала инноваций

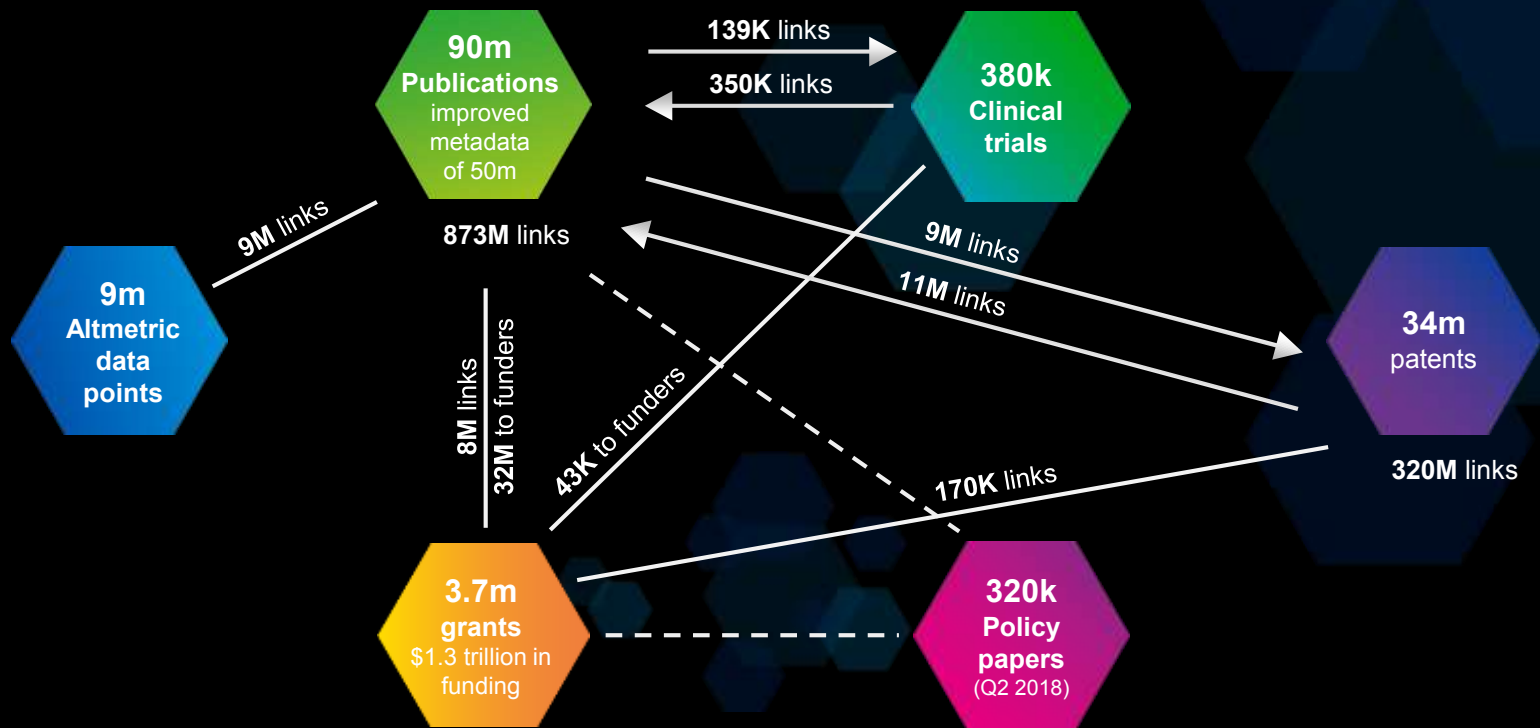
Обогащенные и взаимосвязанные – современный подход к управлению большими данными



Общее понимание -- данные должны показывать «большую картинку»



Данные внутри Dimensions...



☐ 2013	3,646,656
☐ 2012	3,409,167
☐ 2011	3,289,604
☐ 2010	2,891,408
☐ 2009	2,779,091
More	

➤ RESEARCHER (BETA)

➤ FIELDS OF RESEARCH

▼ PUBLICATION TYPE

☐ Article	76,776,429
☐ Chapter	9,563,941
☐ Proceeding	5,045,122
☐ Monograph	338,825
☐ Preprint	23,377

➤ SOURCE TITLE

▼ JOURNAL LIST

☐ Norwegian register	62,062,415
☐ ERA 2015	Limit to
☐ PubMed	28,061,661
☐ DOAJ	4,708,118

▼ OPEN ACCESS

☐ Open Access	14,455,658
-----------------------------------	------------

Electronic properties and surface reactivity of SrO-terminated SrTiO3 and SrO-terminated iron-doped SrTiO3

Aleksandar Staykov, Helena Tellez, John Druce, Ji Wu, Tatsumi Ishihara, John Kilner
2018, Science and Technology of Advanced Materials - Article

 1

 View PDF

 Add to Library

Photo-stability study of a solution-processed small molecule solar cell system; correlation between molecular conformation and degradation

Michael J. Newman, Emily M. Speller, Jérémy Barbé, Joel Luke, Meng Li, Zhe Li, Zhao-Kui Wang, Sagar M. Jain, ...
2018, Science and Technology of Advanced Materials - Article

 1

 View PDF

 Add to Library

Tunable near-infrared epsilon-near-zero and plasmonic properties of Ag-ITO co-sputtered composite films

Chaonan Chen, Zhewei Wang, Ke Wu, Hui Ye
2018, Science and Technology of Advanced Materials - Article

 1

 View PDF

 Add to Library

Complementary evaluation of structure stability of perovskite oxides using bond-valence and density-functional-theory calculations

Ikuya Yamada, Akihiko Takamatsu, Hidekazu Ikeno
2018, Science and Technology of Advanced Materials - Article

 1

 View PDF

 Add to Library

Oxygen surface exchange kinetics measurement by simultaneous optical transmission relaxation and impedance spectroscopy: Sr(Ti,Fe)O3-x thin film case study

Nicola H. Perry, Jae Jin Kim, Harry L. Tuller
2018, Science and Technology of Advanced Materials - Article

 1

 View PDF

 Add to Library

Morphological and optical properties of PdxAg1-x alloy nanoparticles

OVERVIEW



RESEARCHERS (BETA)

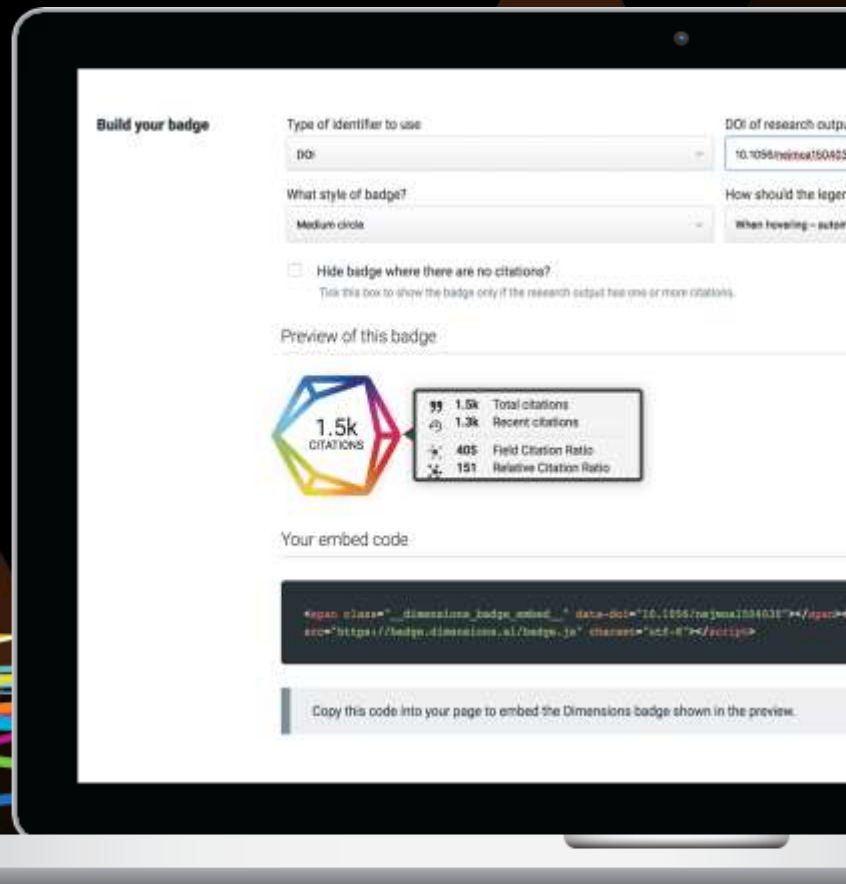
SOURCE TITLES

ChemInform	791,875
The Lancet	467,705
BMJ	427,135
Nature	408,051
JAMA	315,265

Издателям – Dimensions Badges и open Metrics API

Dimensions помогает сделать публикации и данные о цитировании открытыми в т.ч. через Dimensions badges и open metrics API

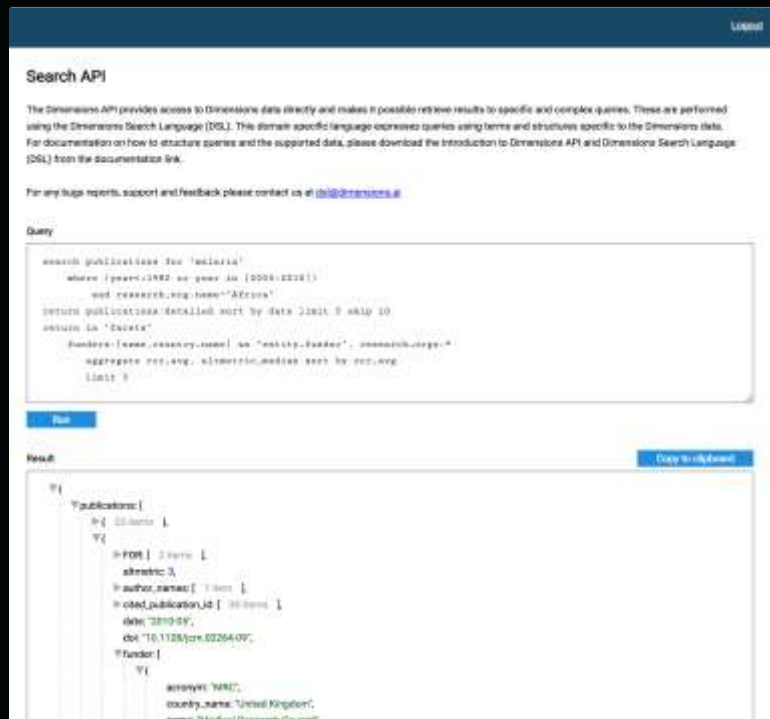
badges.dimensions.ai



Dimensions API

API – созданы для гибкой и полноценной работы с обогащенными данными

- Использование без ограничений для внутренних потребностей
- Использование и интеграция данных вне web-app; т.е. в любых аналитических системах
- Отдельно созданный язык, облегчающий работу с Dimensions

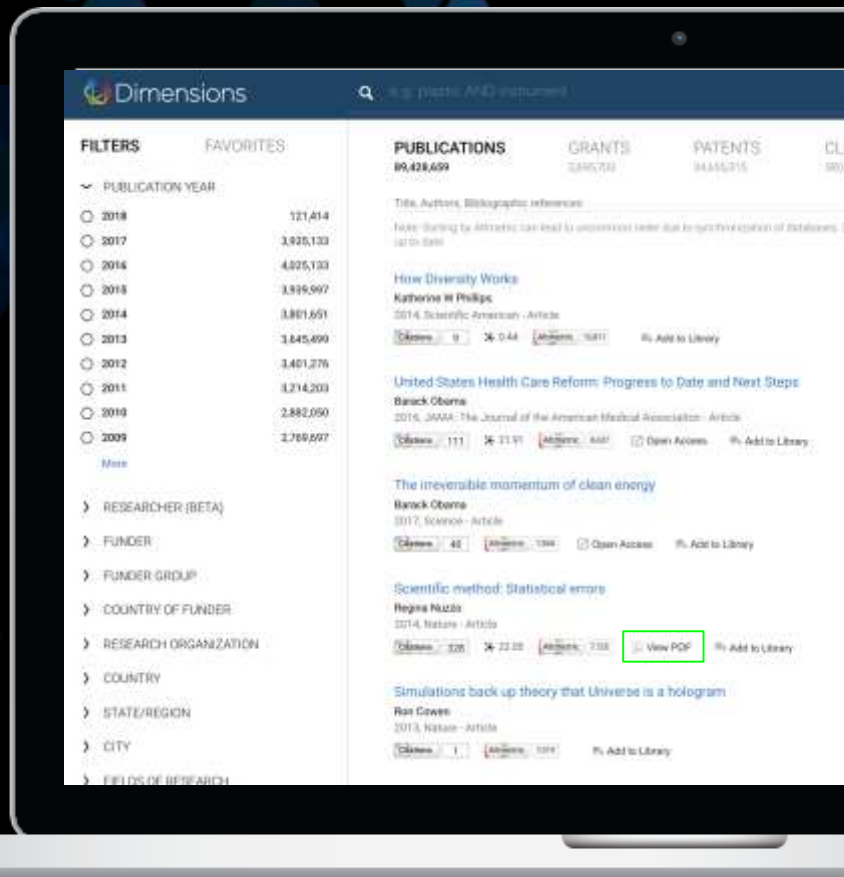


Издателям - Anywhere Access

Технология Anywhere Access позволяет:

1. Получить доступ к статьям Open Access из одной платформы
2. Получить доступ к подписным статьям издателей из одной платформы
3. Позволяет вернуть значительную часть пользователей, вдохновленных неспециализированными и часто нелегальными ресурсами
4. Предоставить исчерпывающий учет и статистику, вернуть ее библиотекам и издателям.

Anywhere Access works with the organization's own subscription holdings via EZProxy integration and SSO authentication.



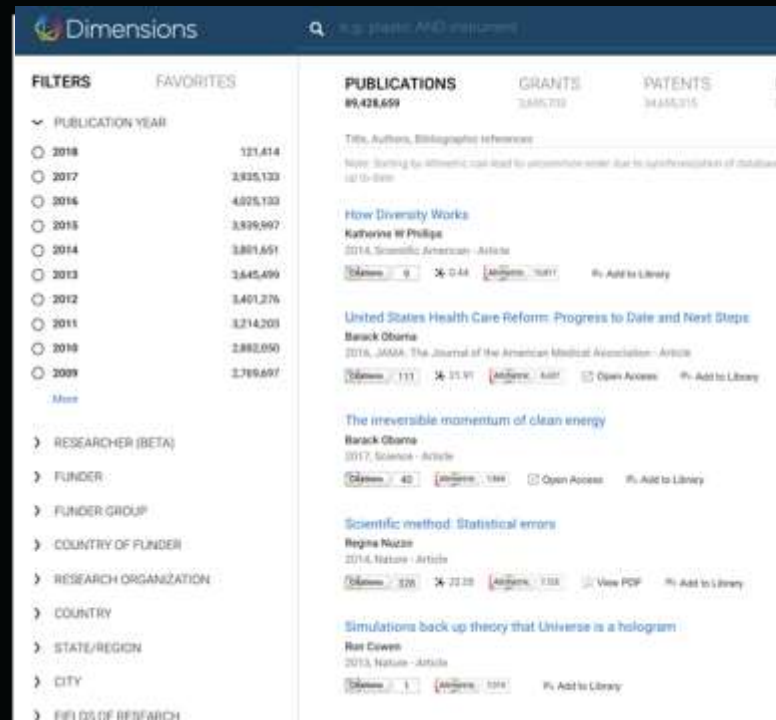
Издателям – включение контента

- DOI – от CrossRef для научных реферируемых источников, активная интеграция с ORCID

Связь с Publishing Team – заявка для издателей
www.dimensions.ai/forms/submit-a-source-title/

- Включение шаблонов издателей на платформу Overleaf

Выступление основателя Джона Хаммерсли
25 апреля 12-50



Продолжение работы с сообществом

- 100+ партнеров разработки и создания Dimensions в 2017
- Сообщество партнеров постоянно расширяется
- Регулярные онлайн встречи, обсуждения, включение комментариев в следующие циклы разработки

More ideas than
development
resources - let's
keep it that way!

... Лишь начало пути...

Качество данных и охват источников:

- Работа с партнерами и обратная связь

Apps и API

- Приглашаем к сотрудничеству

Метрики и use cases

- Приглашаем к работе над метриками, классификаторами и индикаторами

... ОТКРЫТЫ И
ГОТОВЫ
РАБОТАТЬ
ВМЕСТЕ

Благодарен за Ваше внимание!

app.dimensions.ai

info@digitalscience.ru

i.osipov@digital-science.com

