



REUTERS/Eloy Alonso

Web of Science: для керівництва університетів України – інформація для прийняття управлінських рішень

Олег Сябренко

Менеджер з розвитку бізнесу в Україні, Білорусі та Грузії

Департамент наукових досліджень та інтелектуальної власності

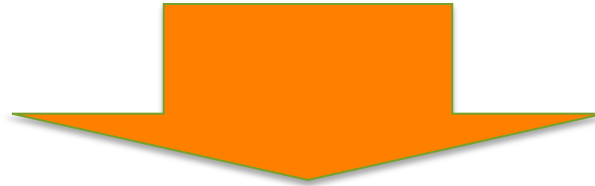
21 квітня 2016 р.



THOMSON REUTERS

Український вибір

- Україна обрала шлях до Європи



- Наука України повинна поліпшити своє місце і значення у світовому науковому просторі

КАРТА ТА КОМПАС

Web of Science для керівників університетів та академічних інститутів – є картою та компасом, що необхідні для визначення:

- Де країна/академічний інститут/університет є зараз?
- Куди ми хочемо потрапити?
- В який спосіб ми рухаємося визначеним маршрутом?



Платформа Web of Science – інформаційний ресурс найвищою репутацією у світі з наукових публікацій та цитуванню. “Золотий стандарт” виміру



Структура для України:

- WoS Core Collection:
 - ~13 тис. журналів з імпаکت-фактором
 - >5 тис. журналів у ESCI
 - Наукові конференції
 - Монографії
- Регіональні наукові бази/індекси: Китай, П.Америка, П.Корея, інші
- Патентна база DWPI
- MEDLINE

Університет світового класу: сполучення 3-х ключових факторів. Всі міжнародні університети та університетські рейтинги використовують їх



1. Концентрація талантів
2. Ефективне управління
3. Достатність ресурсів

Web of Science –
потужний
інструмент для
розвитку кожного
з 3-х факторів

Источник: Created by Jamil Salmi.

В чому унікальна цінність Web of Science для керівництва університетів?

Концентрація талантів + Ефективне управління + Достатність ресурсів = Зростання рівня університету, його рейтингів і “бренду”

Ректор і керівники університетів = головні бенефіціари Web of Science, як інструменту стратегічного управління



THOMSON REUTERS

У чому користь Web of Science для керівництва університетів? (1)

1. Концентрація талантів

- Регулярний вимір та оцінка наукової продуктивності (кількість публікацій) та ефективності (цитованість) викладачів/науковців, кафедр, факультетів та університету в цілому, а також управління цими показниками
- Кардинальне підвищення **рівня та ефективності** наукової та освітньої роботи:
 - Швидкий доступ до найбільш релевантної та впливової світової інформації по заданій темі
 - Оформлення статей і бібліографії: правильне, повне, швидке
- Інтенсифікація **міжнародної співпраці**
 - Сприяння розширенню горизонту наукових колаборацій та публікацій

У чому користь Web of Science для керівництва університетів? (2)

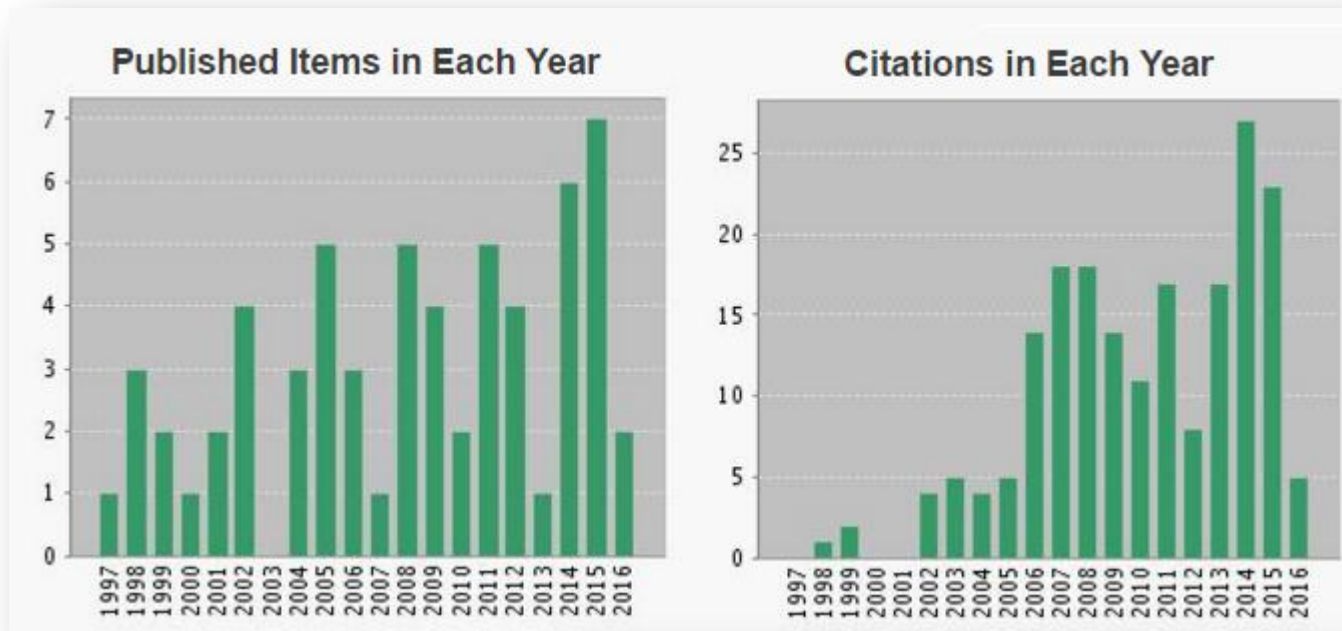
2. Ефективне стратегічне та поточне управління університетом: ресурси на пріоритетні напрямки

- Оцінка поточного рівня науки, сильних і слабких сторін університету і його підрозділів
- Вибір наукових галузевих напрямків розвитку (тенденції, проривні фронти науки) та відбір “університетів-для-порівняння”
- Розробка функціональних стратегій: наука, освіта, видавнича справа, міжнародні колаборації, фінансування та гранти

3. Забезпечення наявності ресурсів для розвитку

- Державне фінансування: зростає роль наукометричних показників
- Плата за навчання: роль рейтингів для українських та іноземних студентів
- Залучення міжнародних грантів: пряме від грантодавців або у міжнародних колабораціях

ПРИКЛАД: Регулярний вимір та оцінка наукової продуктивності (кількість публікацій) та ефективності (цитованість)



Results found: 77

Sum of the Times Cited [?] : 196

Sum of Times Cited without self-citations [?] : 174

Citing Articles [?] : 174

Citing Articles without self-citations [?] : 159

Average Citations per Item [?] : 2.55

h-index [?] : 6

ПРИКЛАД: Регулярний вимір та оцінка - найбільш впливові вчені та предметні галузі університету

KOSTYUK PG	172	5.741 %	■
KRISHTAL OA	106	3.538 %	■
SHUBA MF	97	3.238 %	■
SAGACH VF	86	2.870 %	■
SKOK VI	66	2.203 %	■
KONONENKO NI	64	2.136 %	■
LUKYANETZ EA	61	2.036 %	■
SKIBO GG	60	2.003 %	■
KRISHTAL O	59	1.969 %	■
SHUBA YM	58	1.936 %	■
KRYACHKO ES	57	1.903 %	■
KOSTYUKOV AI	54	1.802 %	■
VERKHRATSKY A	52	1.736 %	■
KOSTYUK P	44	1.469 %	■
BAEV KV	42	1.402 %	■
MOIBENKO AA	42	1.402 %	■
SKRYPNYK T	42	1.402 %	■
VOITENKO N	42	1.402 %	■
FEDULOVA SA	39	1.302 %	■
MAISKII VA	39	1.302 %	■
MIRONOV SL	39	1.302 %	■
PILYAVSKII AI	39	1.302 %	■
SHUBA Y	36	1.202 %	■
DOROSHENKO PA	35	1.168 %	■
SEREDENKO MM	35	1.168 %	■
VESELOVSKY NS	35	1.168 %	■

Field: Research Areas	Record Count
MATHEMATICS	26
PHYSICS	14
MATERIALS SCIENCE	12
CHEMISTRY	8
OPTICS	5
POLYMER SCIENCE	5
METALLURGY METALLURGICAL ENGINEERING	4
SPECTROSCOPY	4
MECHANICS	3
PSYCHOLOGY	3
SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	3
COMPUTER SCIENCE	2
ENGINEERING	2
HISTORY	2
LINGUISTICS	2

ПРИКЛАД: Регулярний вимір та оцінка - найбільш впливові публікації університету

1. **Percolation phenomena in polymers containing dispersed iron**

By: Mamunya, YP; Muzychenko, YV; Pissis, P; et al.

POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE Volume: 42 Issue: 1 Pages: 90-100 Published: JAN 2002



[Full Text from Publisher](#)

[View Abstract](#)

Times Cited: 73

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count ▾

2. **Thermodynamics and kinetics of intramolecular proton transfer in guanine. Post Hartree-Fock study**

By: Gorb, L; Kaczmarek, A; Gorb, A; et al.

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 109 Issue: 28 Pages: 13770-13776 Published: JUL 21 2005



[Full Text from Publisher](#)

[View Abstract](#)

Times Cited: 30

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count ▾

3. **Topological and fractal properties of real numbers which are not normal**

By: Albeverio, S; Pratsiovytyi, M; Torbin, G

BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES Volume: 129 Issue: 8 Pages: 615-630 Published: SEP 2005



[Full Text from Publisher](#)

[View Abstract](#)

Times Cited: 17

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count ▾

4. **Processing, structure, and electrical properties of metal-filled polymers**

By: Mamunya, YP; Muzychenko, YV; Pissis, P; et al.

Conference: Europhysics Conference on Structure Development During Polymer Processing: Physical Aspects

Location: MINHO, PORTUGAL Date: SEP 24-28, 2000

JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE-PHYSICS Volume: B40 Issue: 3-4 Pages: 591-602 Published: 2001



[Full Text from Publisher](#)

[View Abstract](#)

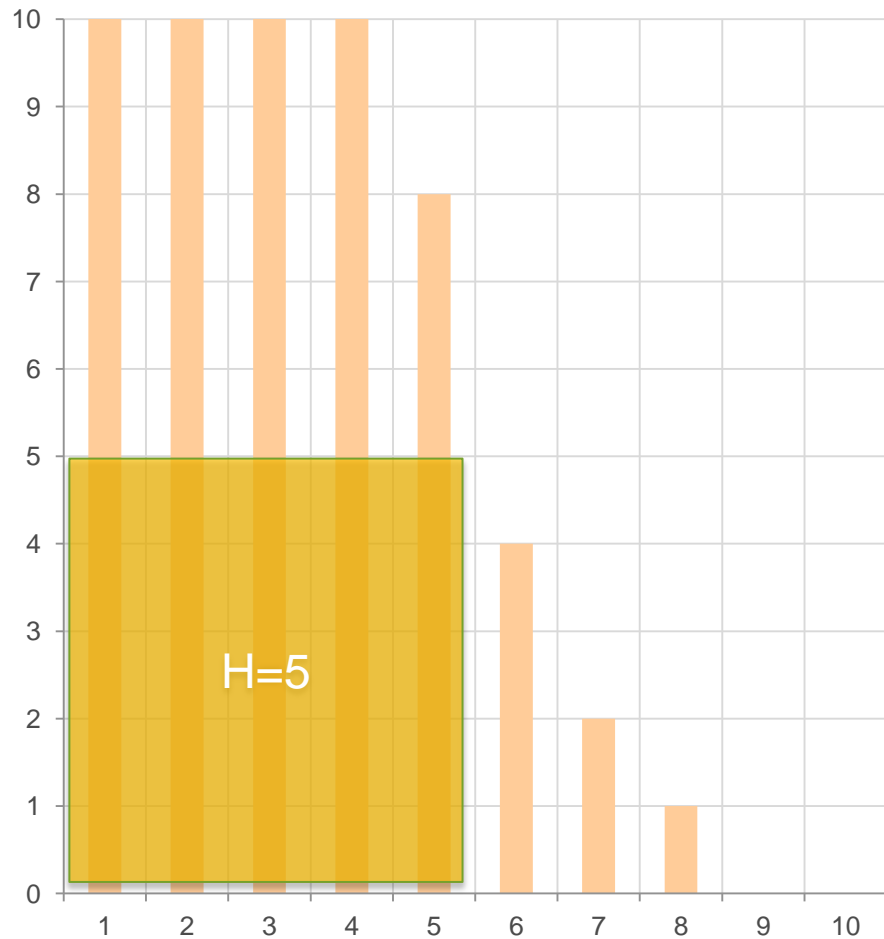
Times Cited: 14

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count ▾

ІНДЕКС ГРША: по вченим та по університету

Публикация	Цитуруемость
1	128
2	64
3	32
4	16
5	8
6	4
7	2
8	1
9	0
10	0

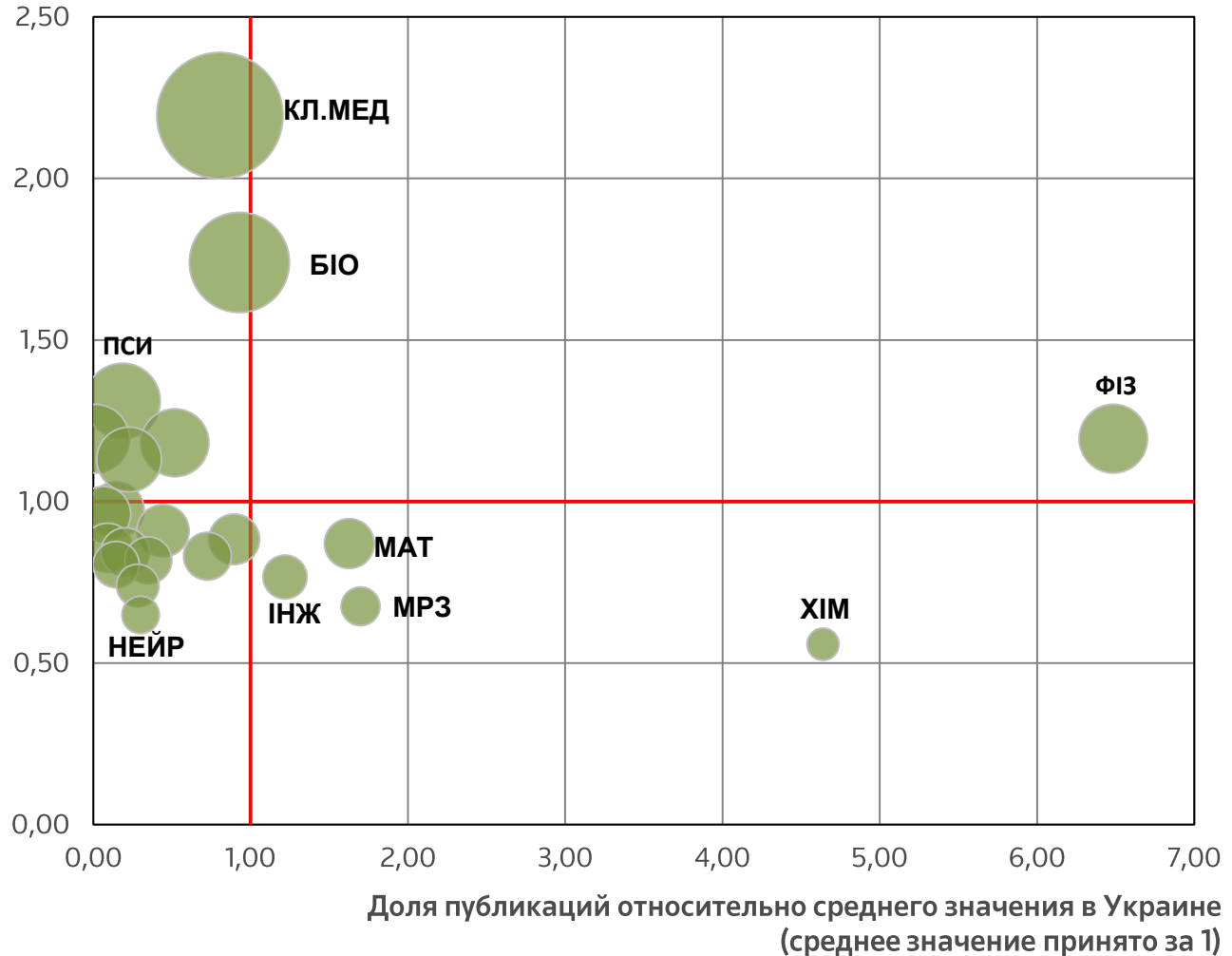


ПРИКЛАД: Регулярний вимір та оцінка – які ще показники використовуються

- Цитуруемость, нормализованная по журналу
- Соотношение процитированных и не процитированных публикаций
- Процент работ, попавших в 1% наиболее цитируемых
- Процент работ, попавших в 10% наиболее цитируемых
- Среднее количество авторов на документ
- Среднее количество организаций на документ
- Fractional citations

ПРИКЛАД: Розробка стратегії – визначення пріоритетів по предметним науковим напрямкам

Нормализованное цитирование относительно среднего значения по университетам в Украине (среднее значение принято за 1)



ПРИКЛАД: Розробка стратегії – визначення RESEARCH FRONTS – групи високоцитованих публікацій, об'єднаних спільною темою

Research Fronts	Highly Cited Papers ▾	Mean Year
GALACTIC CENTER GAMMA-RAY EXCESS; GALACTIC CENTER GAMMA RAY EXCESS; FERMI GALACTIC CENTER EXCESS; GALACTIC CENTER EXCESS; GALACTIC CENTER FERMI-LAT GAMMA-RAY OBSERVATIONS	49	2014.2
PLANCK 2013 RESULTS; PLANCK EARLY RESULTS; PLANCK DATA; PLANCK ALL-SKY COMPTON PARAMETER MAP; PLANCK CATALOGUE	42	2013.1
LAMBDA COLD DARK MATTER GALAXIES; SELF-INTERACTING GALACTIC DARK MATTER HALOES; WARM DARK MATTER UNIVERSE; SUPERNOVA FEEDBACK TURNS DARK MATTER CUSPS; WARM DARK MATTER HALOES	35	2012.7
NONLINEAR MASSIVE GRAVITY; GHOST FREE MASSIVE GRAVITY; GHOST-FREE MASSIVE GRAVITY; SELF-ACCELERATING MASSIVE GRAVITY; MASSIVE GRAVITY	30	2012.7
RISING COSMIC RAY POSITRON FRACTION; COSMIC-RAY POSITRON ENERGY SPECTRUM MEASURED; SECLUDED WIMP DARK MATTER; HIGH ENERGY COSMIC RAY POSITRONS; SECLUDED DARK MATTER	28	2009.9
MODIFIED F(R) GRAVITY UNIFYING R-M INFLATION; F(T) GRAVITY; LOCAL GRAVITY CONSTRAINTS; MODIFIED GRAVITY; TELEPARALLEL GRAVITY	27	2010.3

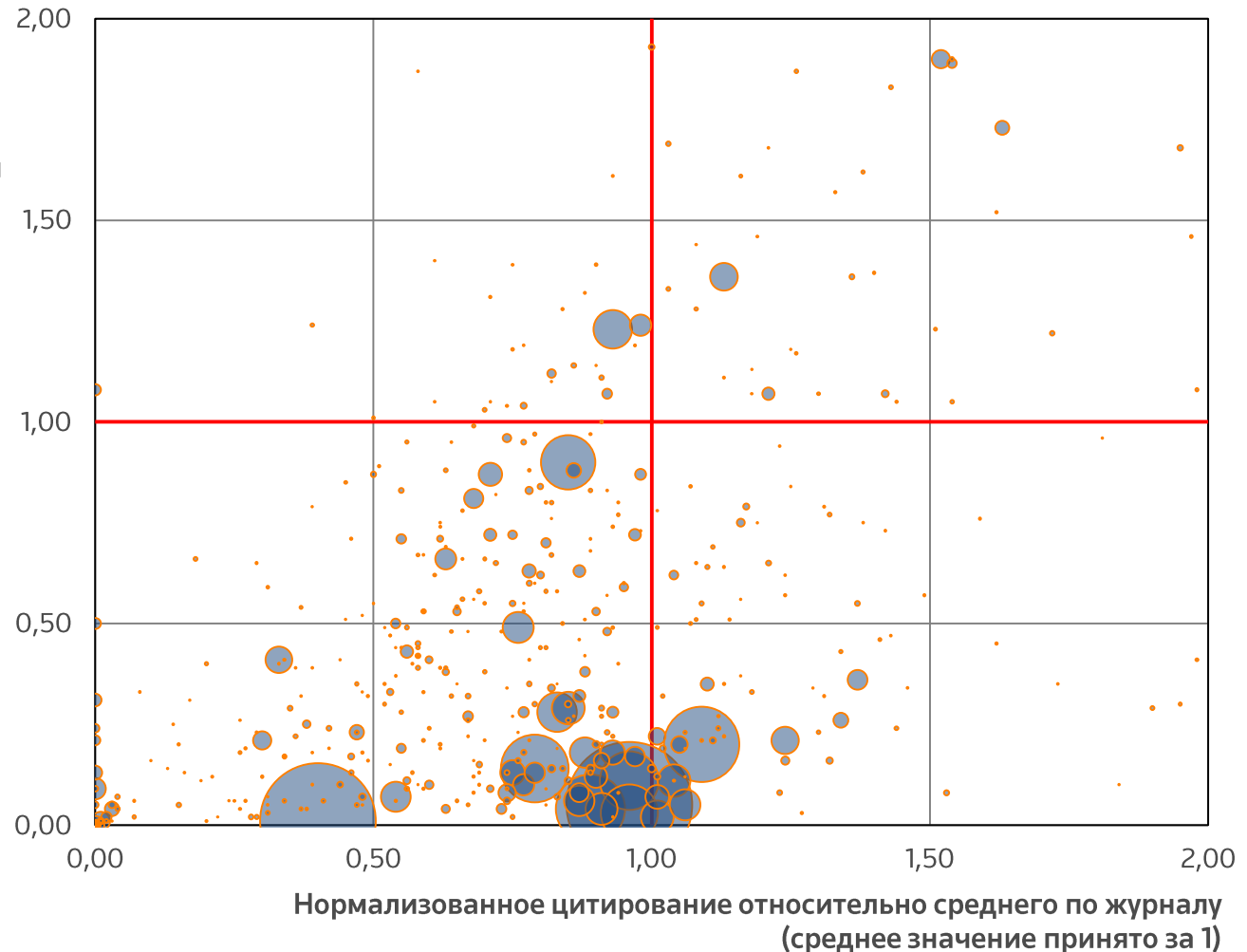
Перед вами – 5 дослідницьких фронтів, то єсть, одних із найбільш гарячих тем наукових досліджень по наукам о космосе.

Источник: Thomson Reuters Essential Science Indicators

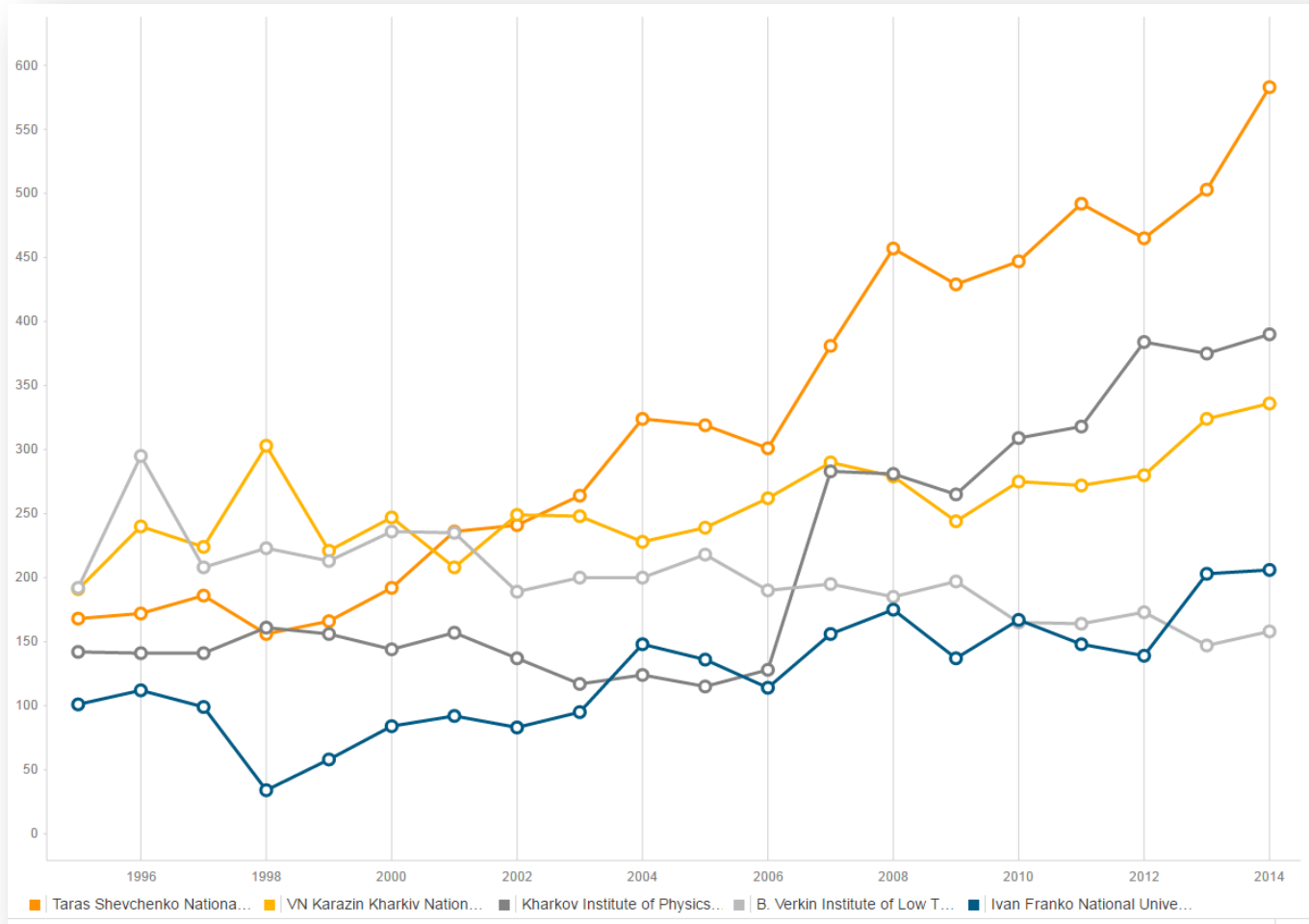


ПРИКЛАД: Розробка публікаційної стратегії – визначення пріоритетів по журналам для публікацій

Нормализованное цитирование по категории относительно среднего значения по миру (среднее значение принято за 1)

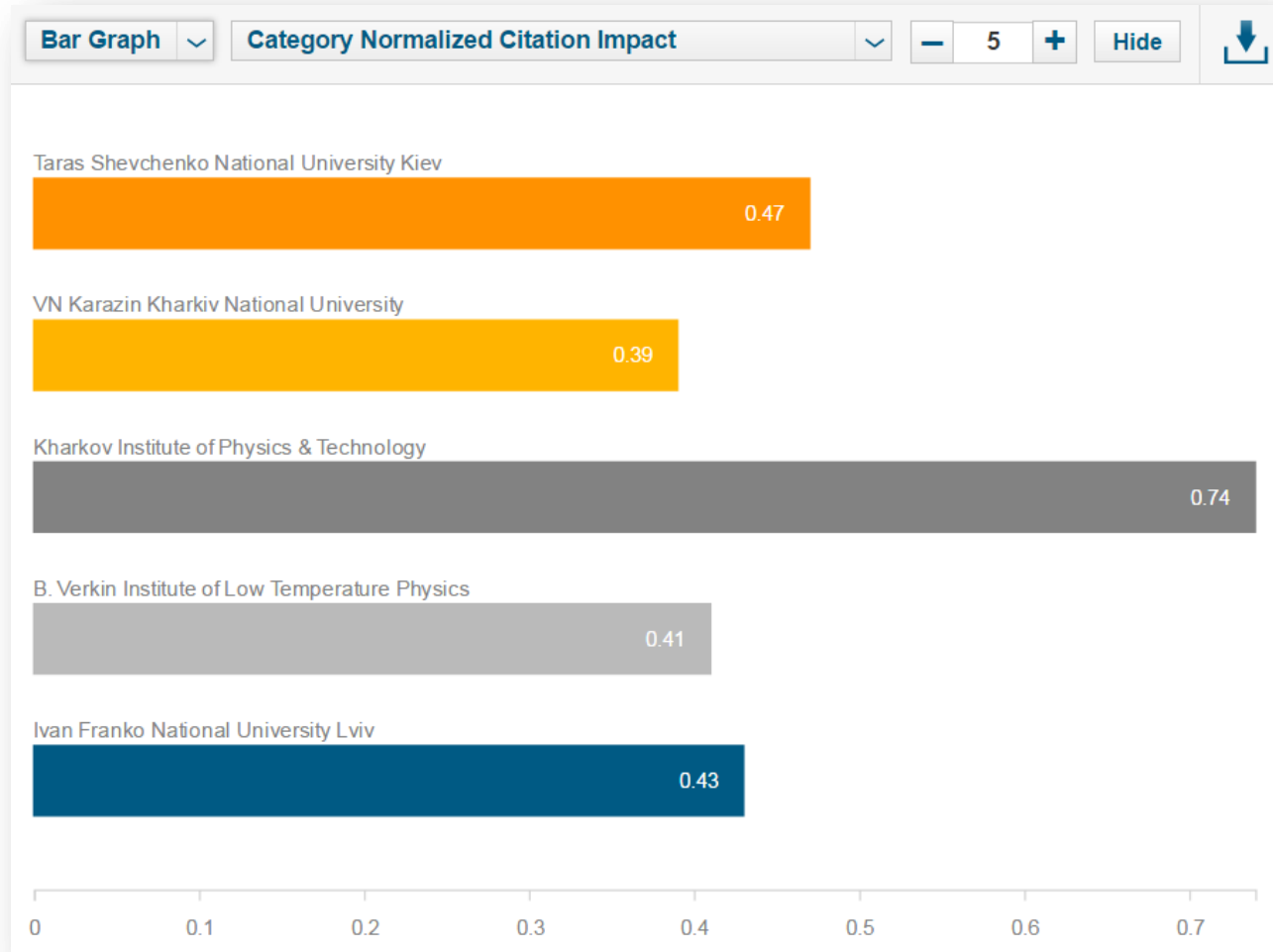


ПРИКЛАД: Розробка стратегії – “бенчмаркінг” свого університету до інших - Динаміка наукових публікацій 5-ти з провідних організацій України



Source: Thomson Reuters InCites

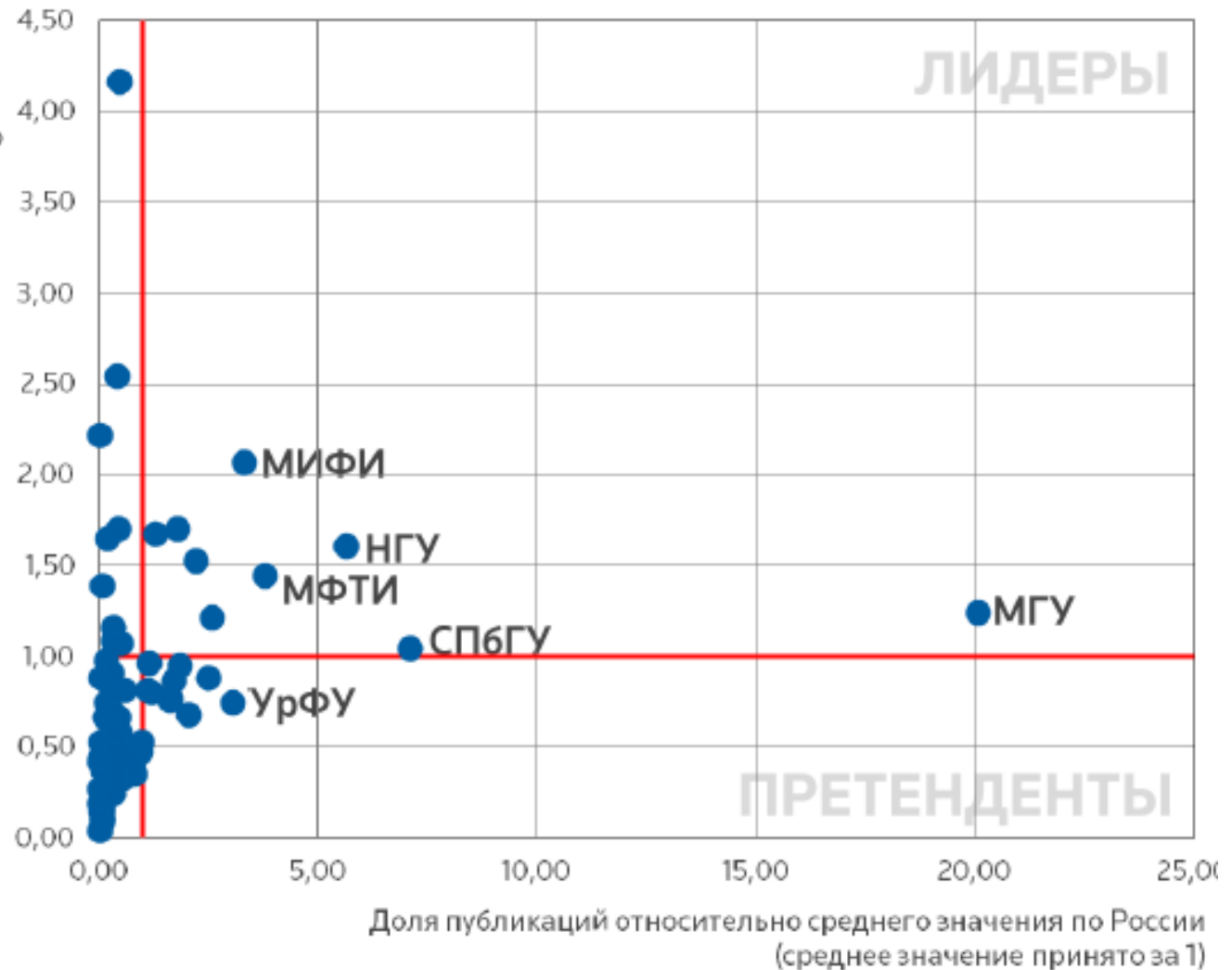
ПРИКЛАД: Розробка стратегії – “бенчмаркінг” свого університету до інших - Нормалізована середня цитованість наукових публікацій 5-ти з провідних організацій України



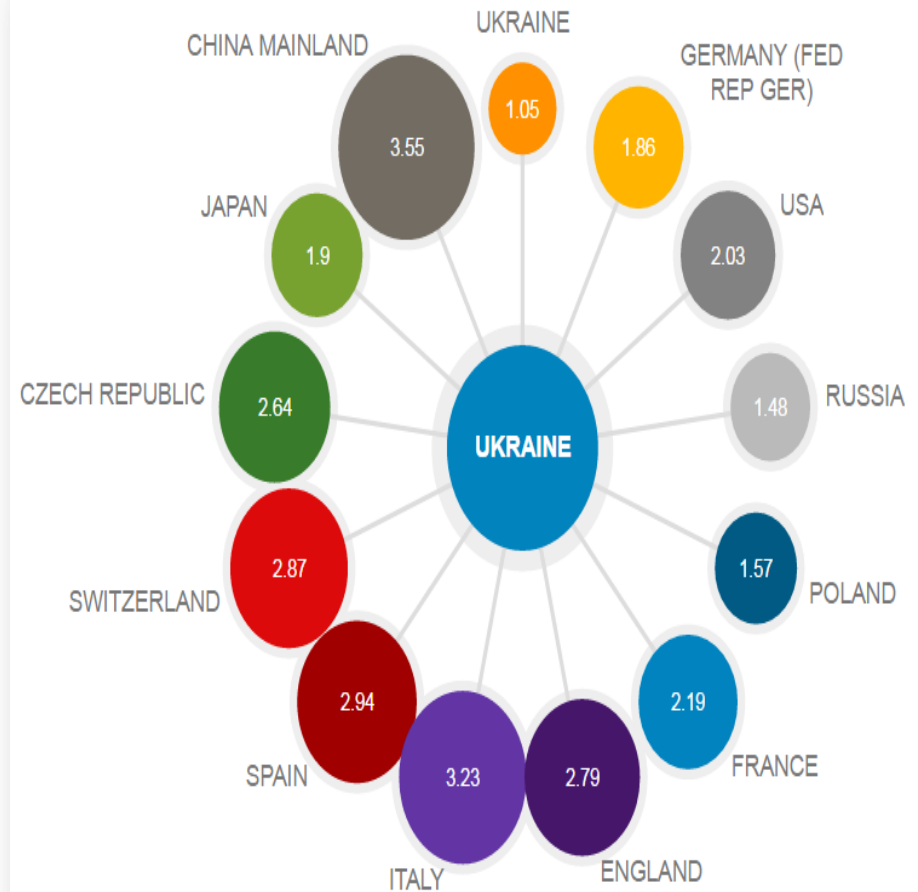
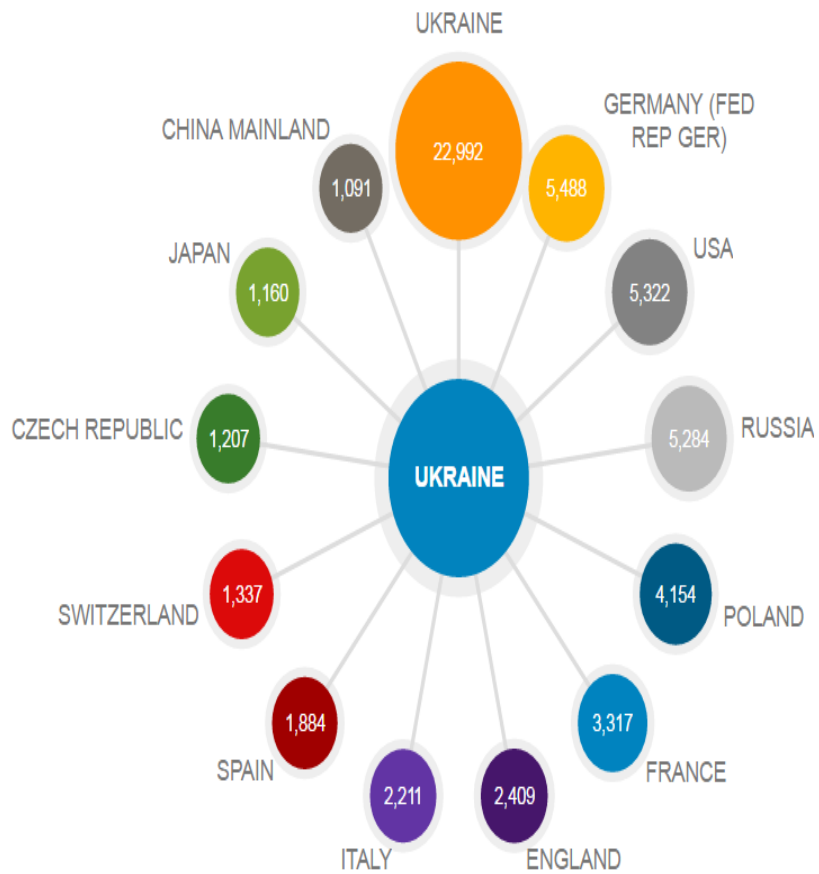
Source: Thomson Reuters InCites

ПРИКЛАД: Розробка стратегії – “бенчмаркінг” свого університету до інших

Нормализованное цитирование относительно среднего значения по России



ПРИКЛАД: Розробка стратегії – МАСШТАБ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ СПІЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ



Временной промежуток: 2005 - 2014

ПРИМЕР: ПОИСК ПАРТНЁРОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

The screenshot shows the Web of Science search results page. The search term is 'TOPIC: (solar ce ll*) ...More'. The results are sorted by 'Times Cited -- highest to lowest' and show 41,492 results. The first three results are:

- Sequential deposition as a route to high-performance perovskite-sensitized solar cells**
By: Burschka, Julian; Pellet, Norman; Moon, Soo-Jin; et al.
NATURE Volume: 499 Issue: 7458 Pages: 316-+ Published: JUL 18 2013
Times Cited: 1,286 (from Web of Science Core Collection)
Hot Paper
Highly Cited Paper
- A polymer tandem solar cell with 10.6% power conversion efficiency**
By: You, Jingbi; Dou, Letian; Yoshimura, Ken; et al.
NATURE COMMUNICATIONS Volume: 4 Article Number: 1446 Published: FEB 2013
Times Cited: 1,090 (from Web of Science Core Collection)
Highly Cited Paper
- Efficient planar heterojunction perovskite solar cells by vapour deposition**
By: Liu, Mingzhen; Johnston, Michael B.; Snaith, Henry J.
NATURE Volume: 501 Issue: 7467 Pages: 395-+ Published: SEP 19 2013
Times Cited: 1,004 (from Web of Science Core Collection)
Hot Paper
Highly Cited Paper

The left sidebar shows 'Web of Science Categories' with options like MATERIALS SCIENCE MULTIDISCIPLINARY (17,927), PHYSICS APPLIED (14,241), CHEMISTRY PHYSICAL (8,602), ENERGY FUELS (7,793), CHEMISTRY MULTIDISCIPLINARY (7,308), and 'more options / values...'. The top navigation bar includes 'Search', 'My Tools', 'Search History', and 'Marked List'.

Более 40 000 публикаций сделано по этой теме только за последние 2 года

ПРИМЕР: ПОИСК ПАРТНЁРОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Field: Organizations-Enhanced	Record Count
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES	2360
UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY DOE	1098
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	884
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	859
ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE	454
JAPAN SCIENCE TECHNOLOGY AGENCY JST	427
UNIVERSITY OF CHINESE ACADEMY OF SCIENCES	423
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY	418
SUNGKYUNKWAN UNIVERSITY	396
NATIONAL RENEWABLE ENERGY LABORATORY USA	391

10 организаций и их объединений, наиболее активных в области исследований солнечных батарей за последние 2 года

ПРИМЕР: ПОИСК ПАРТНЁРОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Field: Authors	Record Count
BRABEC CJ	100
RECH B	65
LEO K	58
AMERI T	51
BRENDEL R	47
GULDI DM	47
HERMLE M	40
RAU U	40
WARTA W	37
LEMMER U	36

10 авторов из Германии, наиболее активные в области исследований солнечных батарей за последние 2 года



ПРИМЕР: ПОИСК ПАРТНЁРОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Modeling the Spectral Luminescence Emission of Silicon Solar Cells and Wafers

By: Schinke, C (Schinke, Carsten)^[1]; Hinken, D (Hinken, David)^[1]; Schmidt, J (Schmidt, Jan)^[1,2]; Bothe, K (Bothe, Karsten)^[1]; Brendel, R (Brendel, Rolf)^[1,2]

IEEE JOURNAL OF PHOTOVOLTAICS

Volume: 3 Issue: 3 Pages: 1038-1052

DOI: 10.1109/JPHOTOV.2013.2263985

Published: JUL 2013

[View Journal Information](#)

Abstract

A generalized expression for the theoretical description of luminescence spectra of silicon solar cells and wafers is outlined. Models of the spectral luminescence emission, which can be found in the literature, are reviewed and compared with spectrally resolved photoluminescence measurements carried out on specially prepared samples. These models describe the spectrum of samples with either two planar or two rough (lambertian reflecting) surfaces. Good qualitative agreement is shown. Moreover, we introduce a new model which is valid for samples with any configuration of planar and textured surfaces and also takes free carrier absorption into account. The accuracy of the model is experimentally confirmed by a comparison to an electroluminescence spectrum of an industrial silicon solar cell.

Keywords

Author Keywords: Charge carrier distribution; luminescence; photon escape probability

KeyWords Plus: TEMPERATURE-DEPENDENCE; RADIATION; LAW; COEFFICIENT; RECIPROCIDY

Author Information

Reprint Address: Schinke, C (reprint author)

Inst Solar Energy Res Hamelin, D-31860 Emmerthal, Germany.

Addresses:

[1] Inst Solar Energy Res Hamelin, D-31860 Emmerthal, Germany

+ [2] Leibniz Univ Hannover, Inst Solid State Phys, Dept Solar Energy, D-30167 Hannover, Germany

E-mail Addresses: c.schinke@isfh.de; d.hinken@isfh.de; j.schmidt@isfh.de; k.bothe@isfh.de; r.brendel@isfh.de

Citation Network

9 Times Cited
33 Cited References
[View Related Records](#)

[View Citation Map](#)

[Create Citation Alert](#)

(data from Web of Science™ Core Collection)

All Times Cited Counts

9 in All Databases
9 in Web of Science Core Collection
0 in BIOSIS Citation Index
0 in Chinese Science Citation Database
0 in Data Citation Index
0 in SciELO Citation Index

Most Recent Citation

Schinke, Carsten. Uncertainty analysis for the coefficient of band-to-band absorption of crystalline silicon. AIP ADVANCES, JUN 2015.

[View All](#)

This record is from:
Web of Science™ Core Collection

Контакты одного из ведущих авторов

ФОНДЫ, ФИНАНСИРУЮЩИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Field: Funding Agencies	Record Count
NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA	4719
FUNDAMENTAL RESEARCH FUNDS FOR THE CENTRAL UNIVERSITIES	1086
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION	1049
NATIONAL BASIC RESEARCH PROGRAM OF CHINA	800
NSFC	717
NSF	610
NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA	453
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA	381
NATIONAL BASIC RESEARCH PROGRAM OF CHINA 973 PROGRAM	357
NATIONAL SCIENCE COUNCIL OF TAIWAN	345



е-VERUM – консорціум, який залучив Томсон Рейтер до України



Консорціум е-VERUM:

- до 100 провідних академічних інститутів та університетів України
- Засновники:
 - Громадське об'єднанням ЕЛібУкр,
 - Національна бібліотека України ім. Вернадського,
 - Асоціація УРАН,
 - Наукова бібліотека ім. Максимовича КНУ ім. Шевченка.

Роль e-VERUM та членство у ньому

- Проект TOPNAДО: e-VERUM уможливив доступ членів консорціуму до Web of Science через залучення міжнародних грантів, які покривають переважну частину вартості контракту.
- У грудні 2015 підписано 5-річний контракт із Томсон Рейтер про доступ для членів консорціуму e-VERUM.
- Приєднавшись до консорціуму університет чи академічний інститут отримує тестовий доступ до Web of Science.
- Підписання договору з e-VERUM дає члену консорціуму постійний доступ + ПРОФІЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ на WoS

Допомога e-VERUMу та Томсон Рейтер членам консорціуму у розвитку наукового потенціалу

- Очні та дистанційні семінари-трейнинги з усіх аспектів використання Web of Science та дотичних ресурсів Томсон Рейтер (СЕРТИФІКАТ КОРИСТУВАЧА). Постійний представник Томсон Рейтер в Україні з освіти користувачів.
- Починаючи з квітня 2016 – програма сертифікованих експертів – СЕРТИФІКАТ ТРЕНЕРА з Web of Science.
- Дуже важливо!!! Будуть діяти 2 Центри Компетенції з Розвитку Наукового Рівня для членів e-VERUMу на базі НБУВ та ЕЛіБУкр для допомоги кожному члену у 4-х напрямках розвитку:
 - Аналітика та бібліометрія (для розробки та виконання дорожніх карт розвитку)
 - Розвиток періодичних наукових видань членів консорціуму
 - Розвиток міжнародної наукової співпраці (колаборації)
 - Пошук фінансування та залучення грантів, наукова комерціалізація



REUTERS/Eloy Alonso

Дякую! Корисні посилання:

- webofscience.com
- incites.thomsonreuters.com
- wokinfo.com/russian
- Oleg.Syabrenko@thomsonreuters.com



THOMSON REUTERS