

 OPEN ACCESS WEEK 2019

¿ABIERTO PARA QUIÉN?

EQUIDAD EN EL CONOCIMIENTO ABIERTO

मुक्त प्रवेश किसके लिए खुला? खुले ज्ञान में समानता

OPEN FOR WHOM?

EQUITY IN OPEN KNOWLEDGE

حر لمن؟ الإنصاف في المعرفة المفتوحة

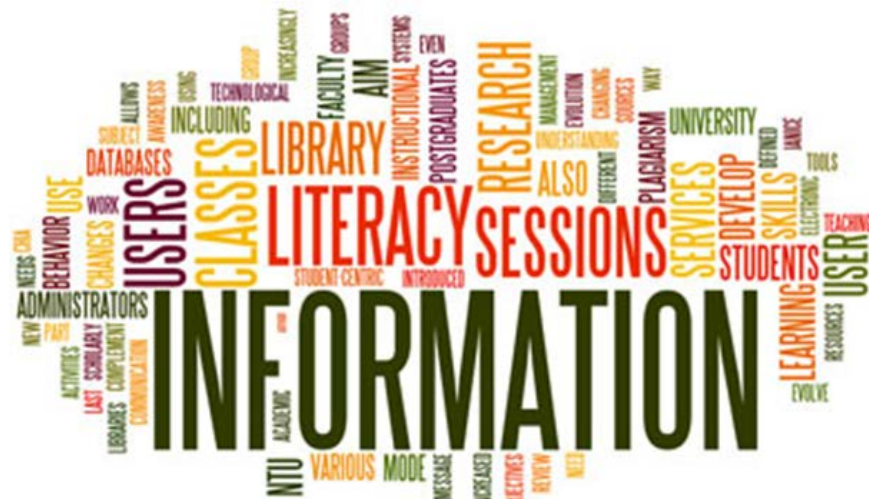
OUVERT POUR QUI?

ÉQUITÉ DANS LE SAVOIR OUVERT

OCTOBER
21-27



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЇВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ»



Наукова комунікація: історія, складові, сучасні тренди. Від Відкритого Доступу до Відкритої науки

Чому?

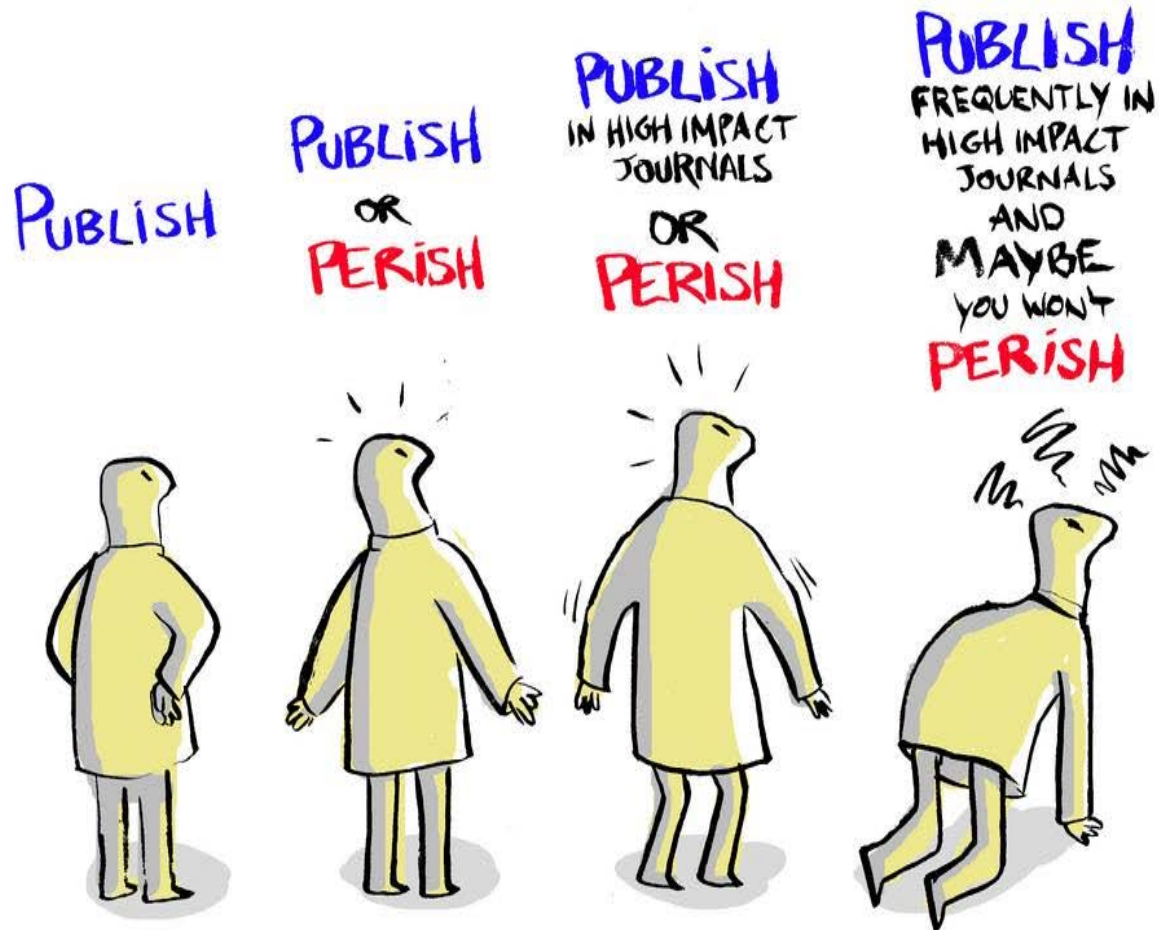
*Організація наукової роботи, то,
як ми цим займаємось зараз, в
найближчі 20 років зміниться
більше,
ніж за останні 300 років...*

*Майкл Нільсен (Michael Nielsen).
The Future of Science*

Публікація – лише верхівка
дослідницького «айсбергу»



THE EVOLUTION OF ACADEMIA



НАУКОВА КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація - всі дії, коли один
розум впливає на інший
К.Шеннон та У.Вівер

- **Комунікація** - (від лат. *communicatio* — єдність, передача, з'єднання, повідомлення + *communico* — роблю спільним, повідомляю, з'єдную)
- **Неформальна** (безпосереднє спілкування дослідників, конференції тощо)
- **Формальна** (публікації)

Усна – письмова – друкована – цифрова

Research Lifecycle



Наукова комунікація -

- від лат. «*communicatio*» — повідомлення, передача та від «*communicare*» — оприлюднювати, повідомляти, передавати, робити загальним
- Синхронні та діахронні способи передачі наукових знань
- Комунікація і трансляція як типи наукового спілкування
- Усна - письмова – друкована – цифрова
- Формальна (публікація) та неформальна

Функції authorship

Birnholtz (2006)



Наукова комунікація: Функції

- «реєстрація» авторства нової ідеї чи дослідження;
- «сертифікація» якості дослідження (через рецензування (оцінку колег);
- інформування про дослідження та його результати;
- «архівування» результатів дослідження для майбутніх доступів та використань.

Усна комунікація



На ранніх етапах розвитку науки науковці (натурфілософи) були розмежовані географічно і спілкувались в межах своєї території.

Дослідники обмінювались текстами та думками лише зі своїми учнями та через листування з колегами....

Виробництво знань та їх розповсюдження залежало виключно від самих учених....



Письмова

- Наукові товариства
- Письмова комунікація
- «Малі» форми : листи, нотатки, лекції, звіти про дослідження...
- Лейбніц: 15 000 листів, 600 адресатів

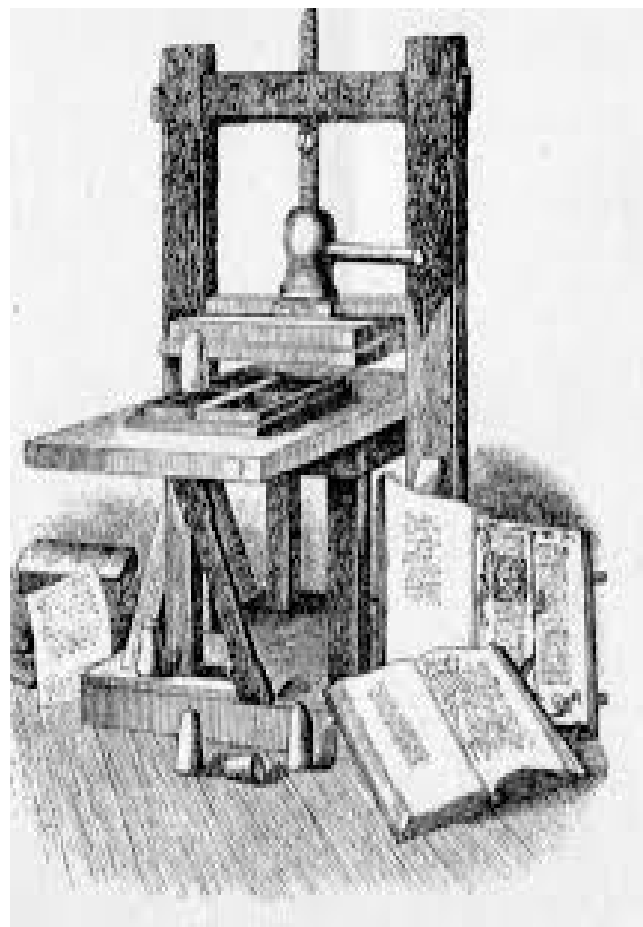
Леонард
ЭЙЛЕР

ПИСЬМА
К НЕМЕЦКОЙ ПРИНЦЕССЕ
О РАЗНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ
И ФИЛОСОФСКИХ МАТЕРИЯХ

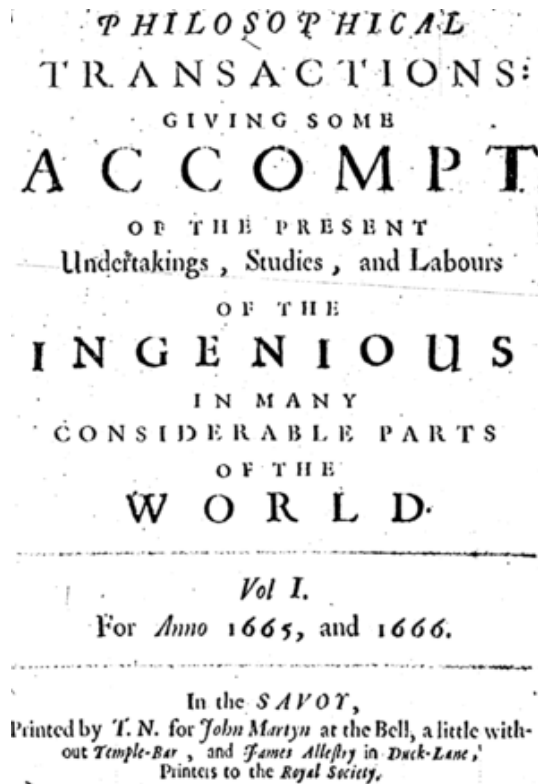
Издание подготовили
М.А. Бабкин, О.С. Митин, М.А. Зубов,
Ю.В. Копылов, Н.В. Копылов, Е.В. Овчинникова,
В.А. Смирнов



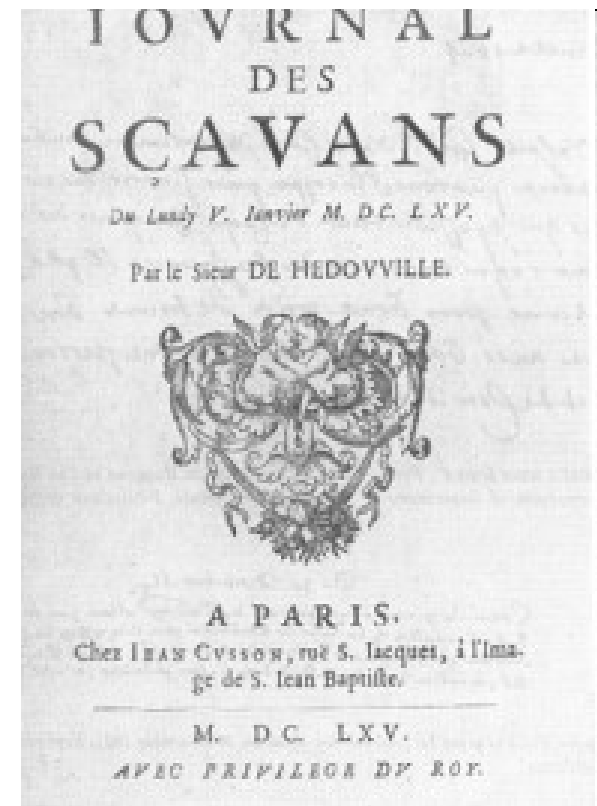
ЕПОХА ГУТЕНБЕРГА: 1440-І РОКИ



Науковий журнал – серце наукової комунікації з 1665 р.



Cover of the First Volume of Phil. Trans.



Title Page of Journal Des Scavans, No. 1 (1665)

Науковий журнал – серце наукової комунікації

- Кінець XVII ст. – до 30 наукових та медичних журналів
 - XVIII ст. – 755 назв
- 1731 - Medical Essays and Observations – перший повністю peer-reviewed журнал (Royal Society of Edinburgh)
 - 1869 - Nature
 - 1880 - Lancet
 - 1880 - Science
- Початок XX ст. – 5 тис назв
- Середина XX ст. – бл.50 тис.
- 1947: Elsevier – перший міжнародний журнал *Biochimica et Biophysica Acta*



A WEEKLY ILLUSTRATED JOURNAL OF SCIENCE

It is the only journal

of Science which is read by all the leading scientists of the world

SCIENCE
AN ILLUSTRATED JOURNAL

PUBLISHED WEEKLY

VOLUME I

FEBRUARY–JUNE 1883



CAMBRIDGE, MASS.
THE SCIENCE COMPANY
MOSES KING PUBLISHER
1883



Primary
Articles

Review
Articles

Editorials
Opinions
Commentary
Perspective

Case Study

Article Types



Рецензування (від [лат.](#) *recensio* — розгляд) або [англ.](#) *peer review* — анонімний розбір і оцінка оригінального наукового твору

by scholarly peers – оцінка «рівними»

Використовується для незалежного відбору і оцінки представлених рукописів, а також різними фондами при ухваленні рішення про виділення засобів на дослідження.

Мета рецензування — упевнитися і в необхідних випадках домогтися від автора відповідності до стандартів, прийнятих в конкретній області науки або у науці в цілому. Публікація досліджень або творів, що не пройшли рецензування, часто сприймається з недовірливістю професіоналами в багатьох областях.

Peer Review Variables

Transparency



Closed peer review

- Single blind
- Double blind
- Triple blind



Open peer review

- Names of reviewers/editors may be visible to authors
- Reviewers' reports may be published
- Editorial decision/comments may be public

Timing and Location



Pre-publication

- Review submitted on preprint server prior to author submission to journal
- Review submitted through journal peer review system after author submission to journal
- Reviews accompany manuscript when transferred to a different journal within publisher/society/subject network



Post-publication

- Alongside published article as formal part of editorial process
- Informal: blogs, social media, etc.

Reviewer Selection



Authors can suggest

Preferred or non-preferred reviewers



Editors invite reviewers



Reviewers "bid" for papers

Review Process



Independent review



Interactive review

Reviewers dialogue with authors



Collaborative review

Reviewers can discuss feedback with

Assessment of...



Science only



Science +

- Novelty
- Impact

A Succinct History of Academic Peer Review

Technology Timeline



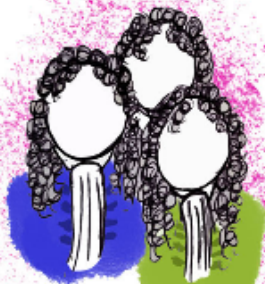
1440

Gutenberg Press.
Printing and distribution
to the public is now easier



1665

The Royal Society of London
establishes the first
scientific journal,
Philosophical Transactions.
There is no peer review;
the editor decides what
to publish.



1669

Experts elected by the French
Academy of Sciences write reports
evaluating inventions and
discoveries for the King.

1731

The Royal Society of Edinburgh
appoints a select group of members
to vet materials submitted to the society
for publication.



1831

William Whewell of the Royal Society of London suggests that
reports are commissioned for incoming papers, to be included
in a new journal, *Proceedings of the Royal Society*. Whether the
reports should focus on novelty or scientific rigor was a key question.



1890s

Typewriter.
Up to 5 replicates can
be made on carbon paper,
allowing manuscripts to
be circulated to a
committee



1833

By now, reviewer reports are
anonymous (**single-blind peer
review**). The reviewer is seen as the
“Defender” of a Society’s reputation.

1894

Societies consider
systematic implementation
of peer review to stem
the flow of “veritable
sewage thrown into the
pure stream of science,”
as physiologist Michael
Foster put it.



1959

Xerox copier.
Manuscript replication
is made quicker and
easier



mid-1900s

Peer review is commonplace in the
Anglophone world. **Double-blind peer
review** comes into the picture as a
way to avoid bias.

1990s
Internet.
Publication
and peer
review
revolution
begins



1991

arXiv, a pre-print repository, is created.
Manuscripts are posted online without review.

2000

BioMed Central (BMC) launches; potential impact is not a factor during review.

2007

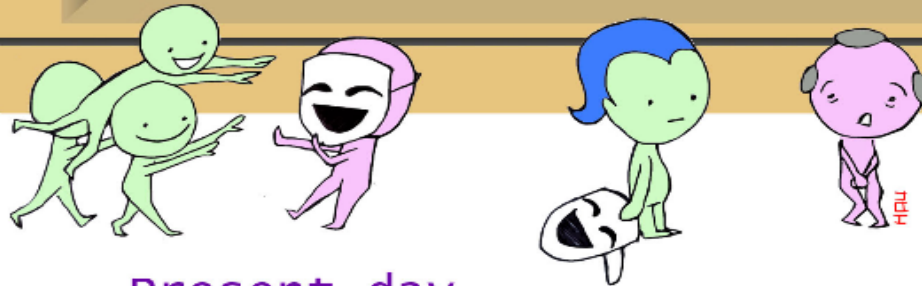
Frontiers launches; implements "collaborative" peer review, names reviewers upon publication.
BMJ open launches; reviewer identities and reports are published with article.

2012

Rubriq launches; an external peer review service for authors before submission to a journal.
Publons launches; allows reviewers and editors to take credit for their services.

2013

F1000 launches; uses post-publication peer review system.



Present day

Efforts continue to reduce bias, increase transparency and speed the peer review process.



Looking to the future

Who knows what the future holds, and how peer review will continue to evolve. Will bias be banished with triple-blind peer review (where authors, editors, and reviewers are all anonymous)? How will the identity of reviewers and intended audience change? Even kids can be reviewers at Frontiers in Young Minds! With the advent of more advanced technologies and new ideas from peer review pioneers, peer review may one day be unrecognizable from its roots.



Journal Acceptance Rate

The percentage of manuscripts accepted for publication, compared to all manuscripts submitted.

Refine Results

Current Search

Boolean/Phrase:

cell

Expanders

Apply equivalent subjects ✕

Limit To

☐ Full Text

☐ References Available

☐ Scholarly (Peer Reviewed) Journals

1866 Publication Date 2020



[Show More](#)

Search Results: 1 - 10 of 3,146,478

1. [Targeted in-vitro-stimulation reveals highly proliferative multi-virus-specific human cell therapy.](#)



Academic Journal



[HTML Full Text](#)



[PDF Full Text](#) (2.7MB)

2. [Gene expression profiling of skeletal myogenesis in human embryonic stem cells reveals regulating stages of myogenesis, including quiescent/activated satellite cell-like gene e](#)



Academic Journal



[HTML Full Text](#)



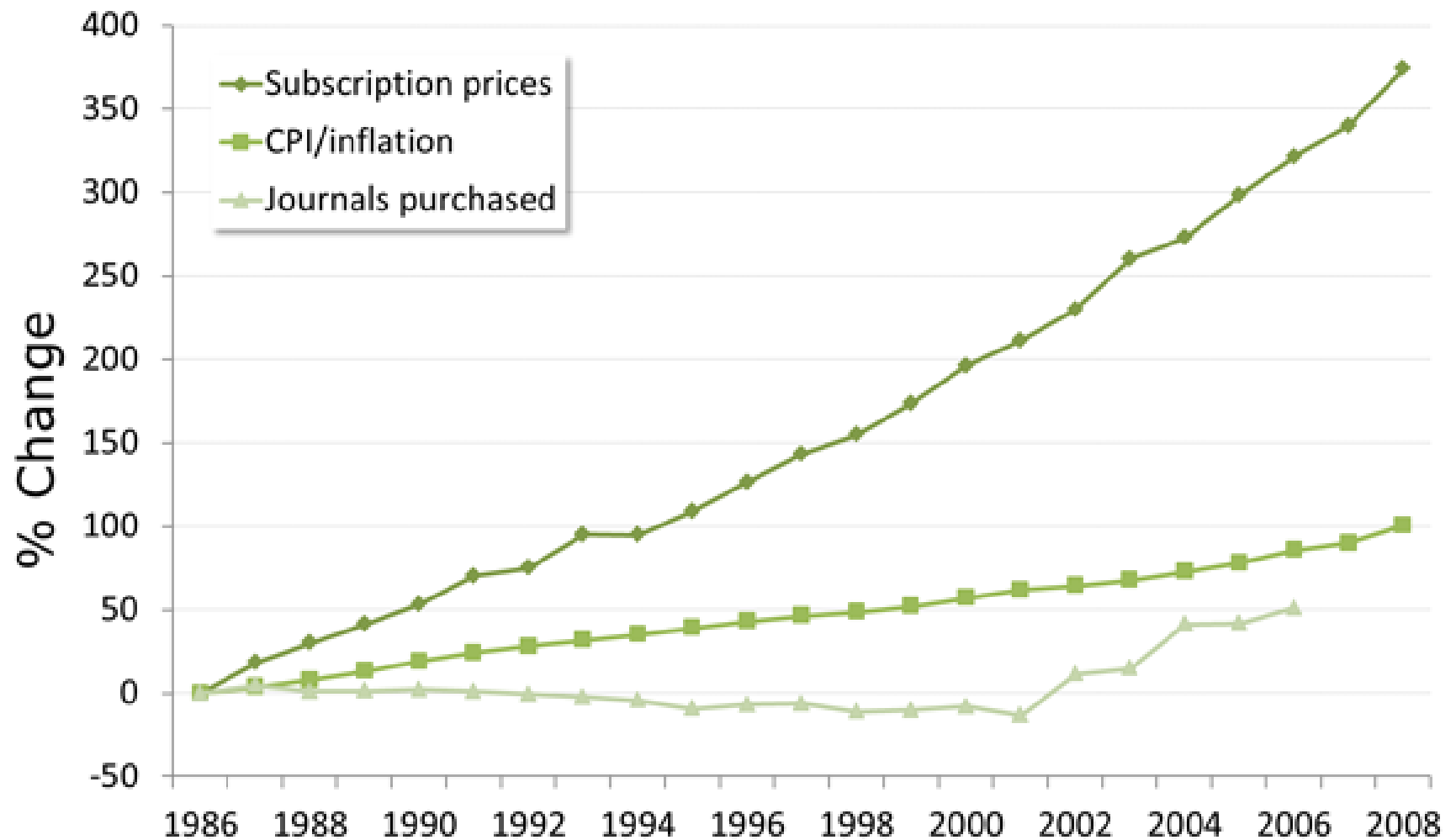
[PDF Full Text](#) (4.1MB)

Середина 20 століття: Криза серіальних видань

1. ДОРОГО! зростання цін на журнали вище, ніж рівень інфляції, щорічно + 12-17% на STM, + 50% соціальні науки.
2. Неоперативно!
3. Неефективно!
4. Розсіювання інформації

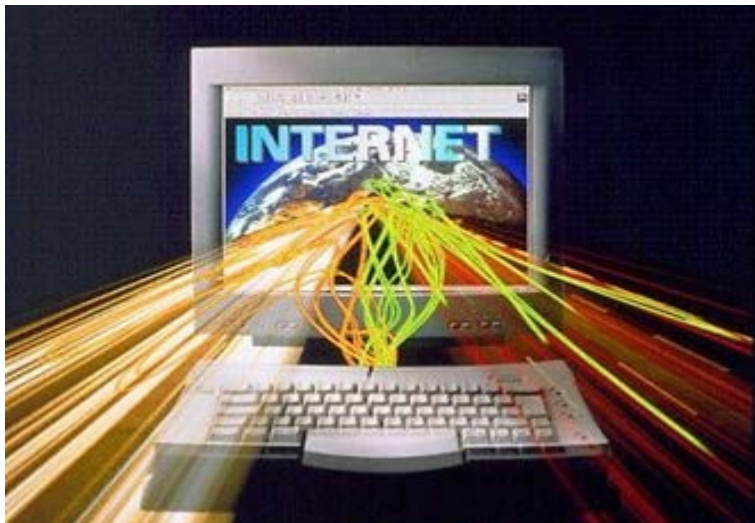


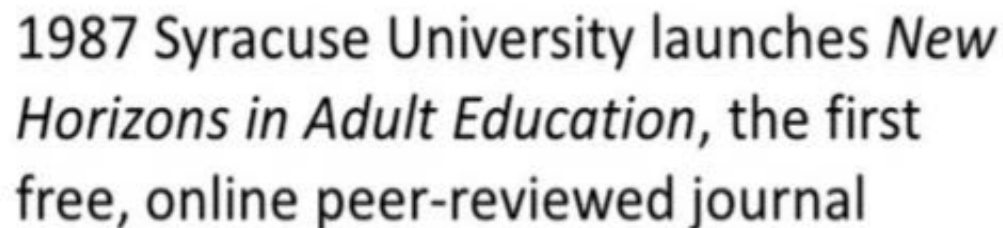
Serials Crisis



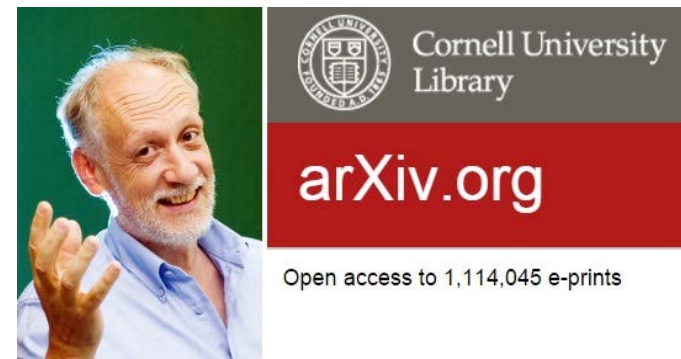
Modified from ARL: <http://www.arl.org/bm~doc/arlstats06.pdf>, <http://www.arl.org/bm~doc/arlstat08.pdf>

Науковий журнал – серце наукової комунікації: епоха Інтернет





Цифрова



- До середини 1990-х – 95% журналів – мають електронну версію
- До 2014 – e-first
- 1991: arXiv, the science pre-print server
- 2000 - BioMed Central опублікував перші статті у вільному доступі
- 2002 - Будапештська ініціатива Відкритого Доступу (BOAI)
- 2003 - The Public Library of Science (PLOS)
- 2006: **PLOS ONE**, мегажурнал відкритого доступу (2013 р. 31 500 статей)
- 2010: Маніфест Альтметрикс ([altmetrics manifesto](#)): потенційно нові ідеї щодо вимірювання впливу досліджень (окрім існуючих цитувань статей та імпакт-факторів журналів)
- З 2012: нові моделі журналів [F1000 Research](#), [PeerJ](#), [eLife](#) та ін.



arXiv.org

[Login](#)

Search or Article-id

[\(Help | Advanced search\)](#)

All papers

Open access to 708,596 e-prints in Physics, Mathematics, Computer Science, Quantitative Biology, Quantitative Finance and Statistics

Subject search and browse:

Physics

Search

Form Interface

Catchup

29 Jul 2011: [arXiv Sustainability Initiative Update](#): An update on the effort to design a new collaborative support model for arXiv, including a short FAQ, is provided in the [July 2011 update](#).

25 Apr 2011: [Data sets accepted as part of Data Conservancy pilot](#); [ScienceWISE](#) provides article annotation and bookmarking

See cumulative "What's New" pages. Read [robots beware](#) before attempting any automated download

Physics

**arXiv радикально змінив парадигму
публікацій у відповідній науковій галузі**

- [Astrophysics](#) ([astro-ph](#) [new](#), [recent](#), [find](#))

includes: [Cosmology and Extragalactic Astrophysics](#); [Earth and Planetary Astrophysics](#); [Galaxy Astrophysics](#); [High Energy Astrophysical Phenomena](#); [Instrumentation and Methods for Astrophysics](#); [Solar and Stellar Astrophysics](#)

- [Condensed Matter](#) ([cond-mat](#) [new](#) [recent](#) [find](#))

Сучасний стан наукового видання

«Наукове знання подвоюється кожні п'ять років, хоча розповсюджується воно серед семи мільярдів населення Землі не так швидко. Проте наукових статей виникає все більше щороку, а деякі статті так і не знаходять своїх читачів»

Джуліан Крібб

**Глобальна світова академія продукує - 2,5
млн. статей щорічно (лише англ.мовою)**

STM Report, 2016

Кожні 12 секунд публікується нова стаття

Сучасний стан наукового видання



100,000+ назв наукових журналів

1.5 млн. статей щорічно

3% щорічного зростання

1 млн. унікальних авторів щорічно

10-15 млн. читачів в понад 20,000 наукових
інституціях та університетах

> 1.5 млрд. завантажень

\$18 billion - revenue English STM journal
publishing

<i>operating profit</i>	<i>company</i>	<i>industry</i>
7%	<u>Woolworths</u>	supermarkets, pokies
12%	BMW	automobiles
23%	Rio Tinto	mining
35%	Apple	premium computing
34%	Springer	scholarly publishing
36%	Elsevier	scholarly publishing
40%	Wiley	scholarly publishing



«Академія – рай для видавців»

«Спочатку громадяни сплачують податки на розвиток науки. Тоді університети сплачують платню дослідникам, які (проводять дослідження), пишуть, рецензують, редагують.

Нарешті, автори (як правило) передають свої копірайти видавцям, і приносять останнім мільйони доларів за вартість передплати журналів університетськими бібліотеками, які теж існують на кошти податків та сплати за навчання»

(Carol Kaesuk Yoon)





ЗБАГАЧЕНА ПУБЛІКАЦІЯ - Scientific Publication Packages - Jane Hunter - Autumn

2006 (From “Enhanced publications (what are they, why are they important)” by Dr. Leo Waaijers, <http://www.eifl.net/cps/sections/services/eifl-oa/training/2008-chisinau/12>

enhanced publication

academic text

data set

image

visualisation

graph

mathematical function

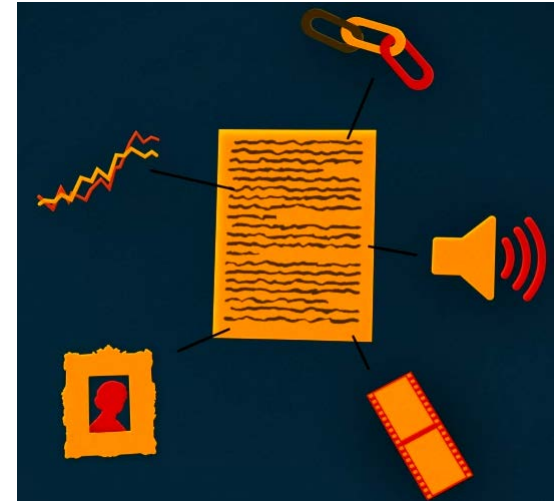
software specification

blog entry

video recording

post-publication review

- - текст
- - дані
- - зображення
- - візуалізації
- - графіки
- - математичні функції
- - параметри програмного забезпечення
- - запис в блозі
- - відео запис
- - рецензії



Науковий журнал: перезавантаження

- E-first ТА e-only
- Відкритий Доступ та відкриті дані: *зелений та золотий шлях*
- Стаття з'являється одразу після схвалення
- DOI
- Збагачена публікація
- Мультидисциплінарні «великі» журнали
- Від журнально-орієнтованої моделі – до статейно-орієнтованої
- Від рецензованої статі до репозитаріїв препринтів та відкритого рецензування
- Ажіотаж довкола індексів та параметрів впливу статті та дослідника

ONE SOLUTION: OPEN ACCESS



Peter Suber

"Open-access (OA) literature is digital, online, free of charge, and free of most copyright and licensing restrictions."



Відкритий доступ

- Під відкритим доступом до літератури [насамперед рецензованим журнальним статтям] ми маємо на увазі **безплатний доступ через публічний інтернет**, який дозволяє читачам **читати, завантажувати, копіювати, поширювати і друкувати, шукати, посилатися, індексувати, передавати як данні** чи використовувати з іншої легальною метою без фінансованих і технічних бар'єрів, лише зберігаючи цілісність роботи і посилаючись на автора.
 - Будапештська ініціатива «Відкритий доступ»

The formal beginnings of the open access movement are several declarations issued in the early 2000s

- Budapest Open Access Initiative (2002)
- Bethesda Statement on Open Access Publishing (2003)
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003).

Наука 2.0 і Відкритий Доступ.

*«...публікація – важливий елемент наукового процесу. Як дослідник, я пишу не заради грошей.... Я пишу заради слави: я хочу, щоб кожен прочитав те, що я написав... **Тому ми [дослідники] безкоштовно презентуємо наші здобутки. І в цьому сила відкритого доступу.**»*

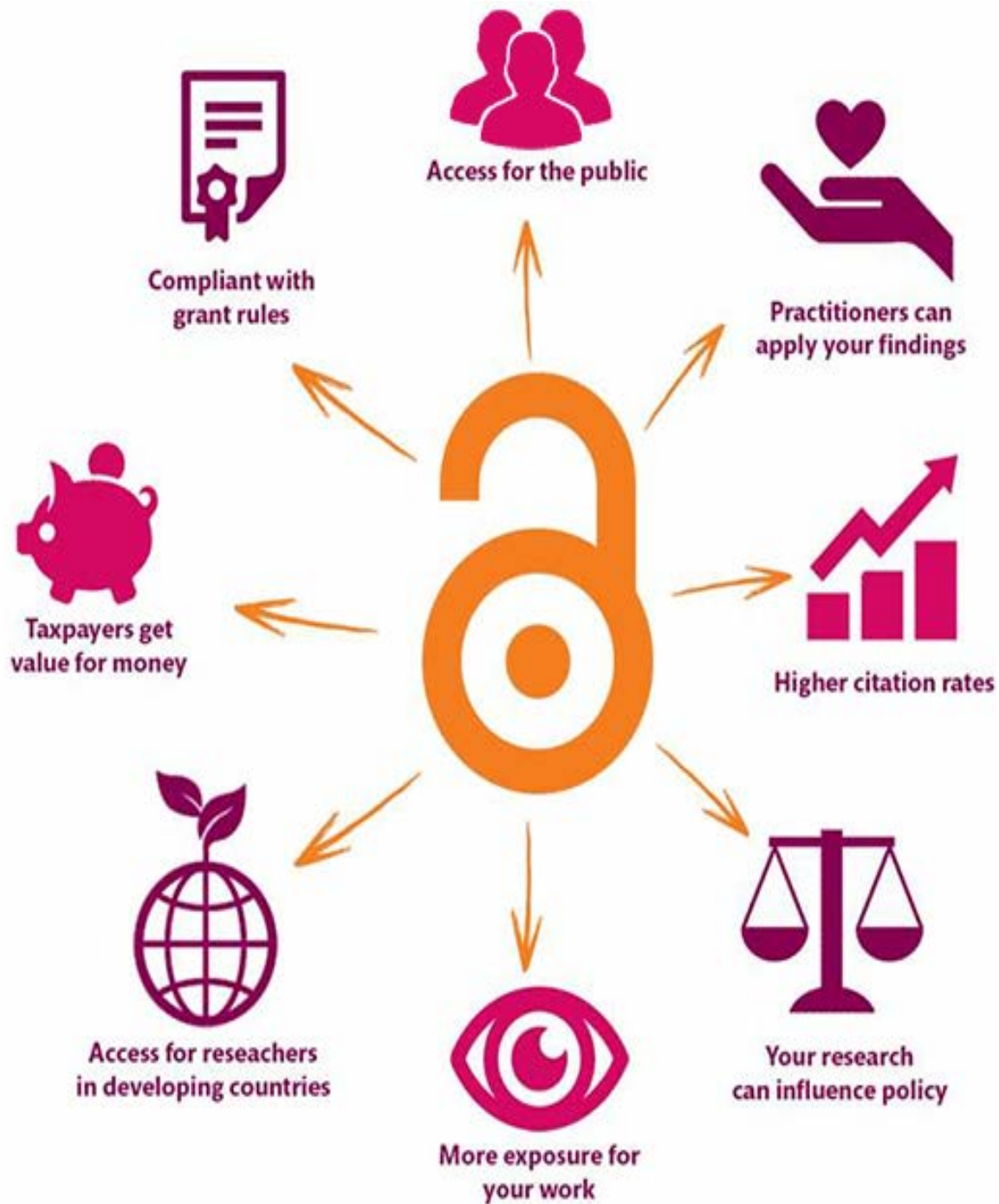
The Basement Interviews Freeing the scientific literature **Harold Varmus, Nobel laureate**, former director of the US National Institutes of Health, and co-founder of open access publisher Public Library of Science, talks to Richard Poynder. Published on June 5th 2006
<http://poynder.blogspot.com/2006/06/interview-with-harold-varmus.html>



Відкритий доступ: чому?

- ✓ Бар'єри у доступі до результатів наукових досліджень
 - ✓ Право доступу до досліджень, що фінансовані державою
 - ✓ Криза фінансування бібліотек
- ✓ Потреби доступу до наукової інформації для країн, що розвиваються (HINARI)
- ✓ Переваги для наукових інституцій та товариств у розповсюдженні результатів досліджень

Source: Robinson A (2006): Open access: the view of a commercial publisher. Journal of Thrombosis and Haemostasis 4(7): 1454-1460



OPEN ACCESS: BENEFITS

Unique visitors



**Increased
Visibility**



**Increased
Citation Rates**

Citation Rates

62% **38%**

Open access articles Subscription access articles

"Jack Andraka, a 15 year old from USA, used free articles from Google Scholar to develop a highly innovative method of detecting a rare type of pancreatic cancer."



**Drives
Innovation**



**Global
Impact**

"Piya Sorcar, founder of Teach Aids made materials & research about HIV available for free globally. The material is now available in 15 languages and has reached over 70 countries, including numerous educators, governments and NGOs."

Open Access brings new audiences to scholarly content, such as educators, business owners, support workers and so on by removing barriers of affordability and access.



**Public
Access**



**Comply with
Funder Policies**

Funders, such as the Research Councils, European Commission and the Wellcome Trust, mandate for open access publication of research outputs.

Відкритий Доступ (ОА)

Вільний (безкоштовний) і постійний доступ до наукових досліджень для всіх

Зелений

- ✓ Е-версія опублікованої статті розміщена у відкритому доступі (через репозитарії в т.ч.)
- ✓ Як для «платних» журналів (після періоду ембарго в т.ч.), так і журналів відкритого доступу
- ✓ Перевірка Publisher copyright policies & self-archiving – SHERPA/ROMEO
- ✓ Препринти

Золотий

- ✓ Через публікацію в журналі (відкритого доступу, гібридному, «платному» з негайним необмеженим доступом статті
- ✓ Як правило, через модель «Article Publishing Charge (APC)»

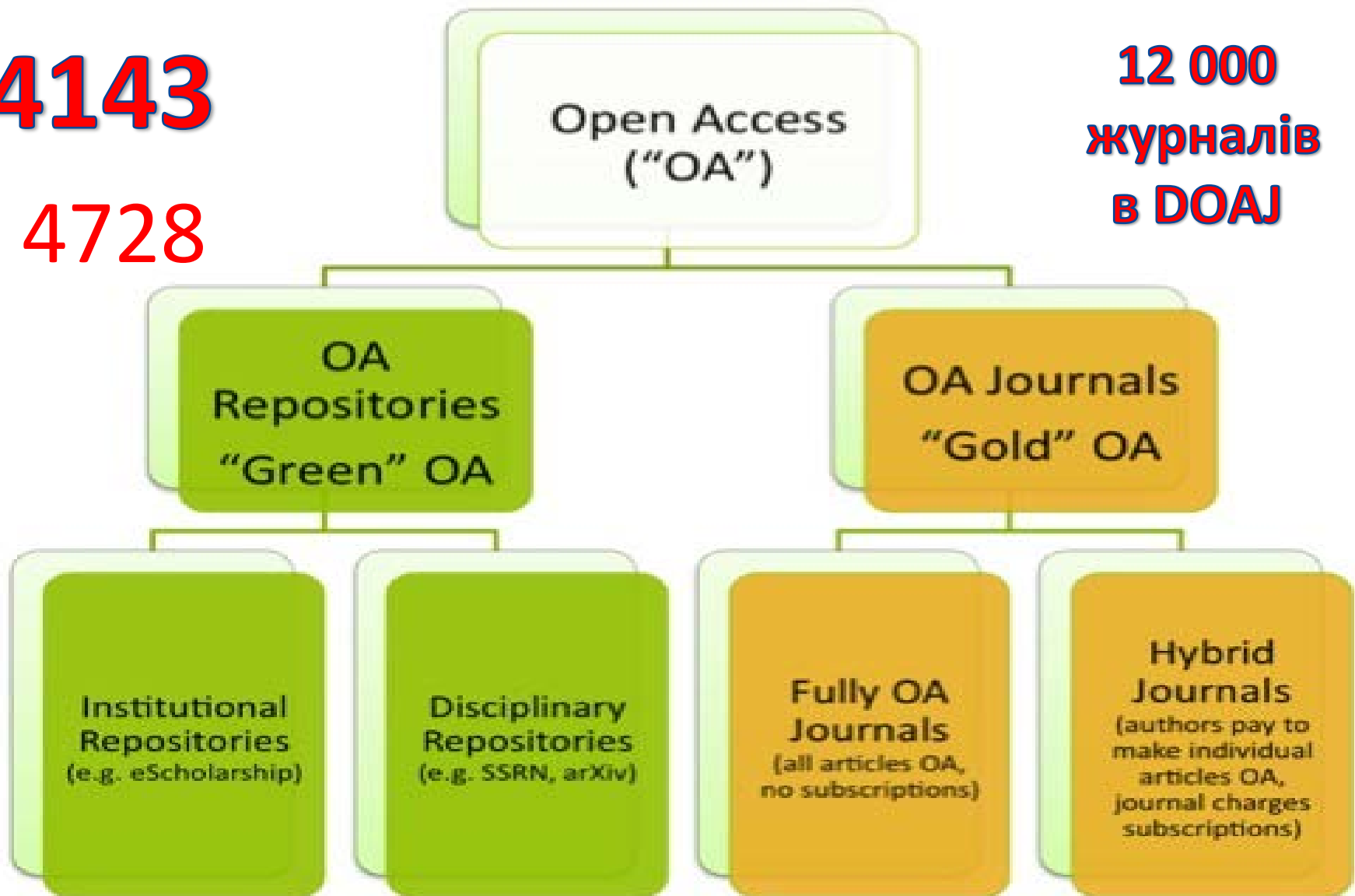
Gold, Green or in between?



4143

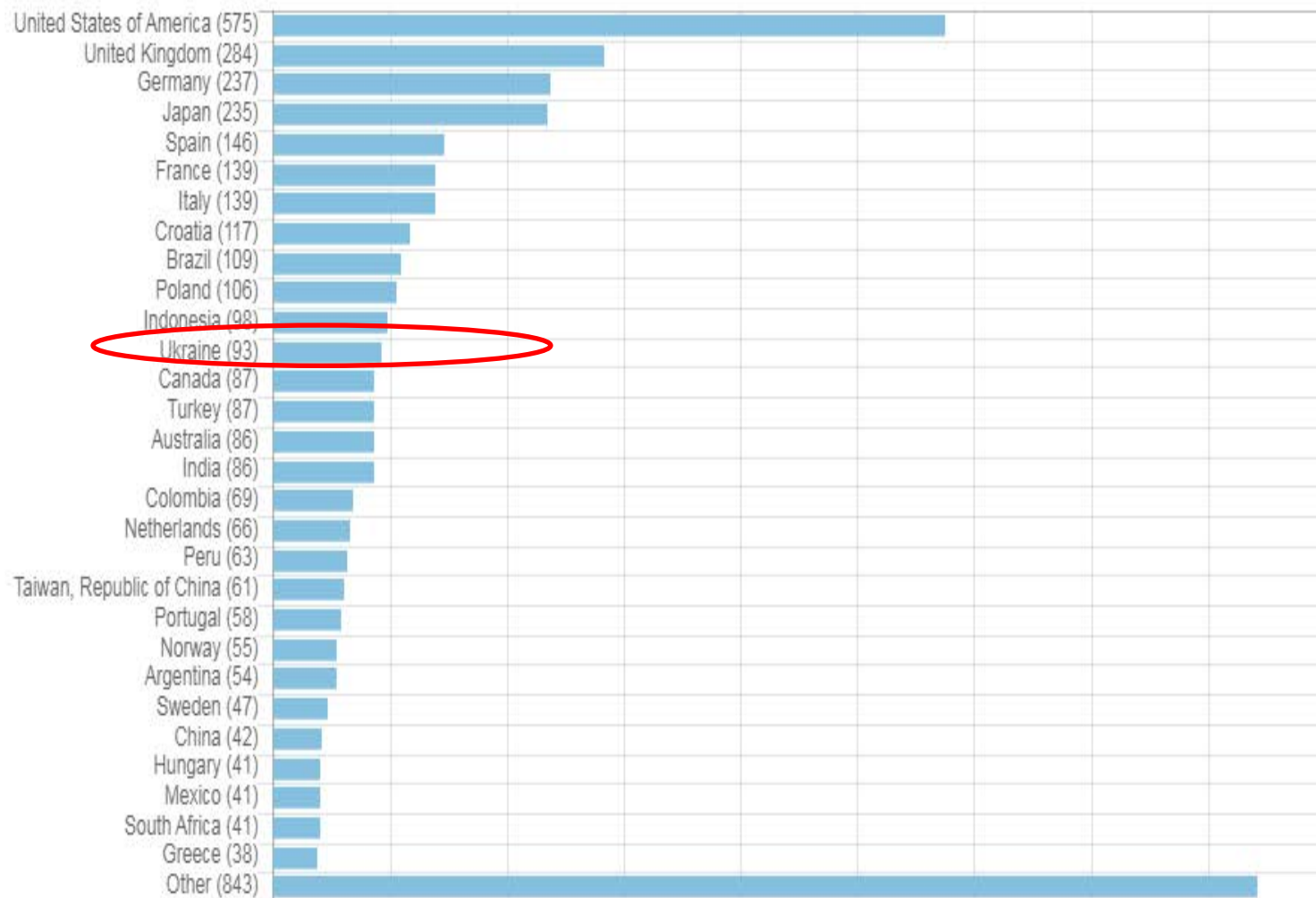
4728

12 000
журналів
в DOAJ



An overview of the data held in OpenDOAR

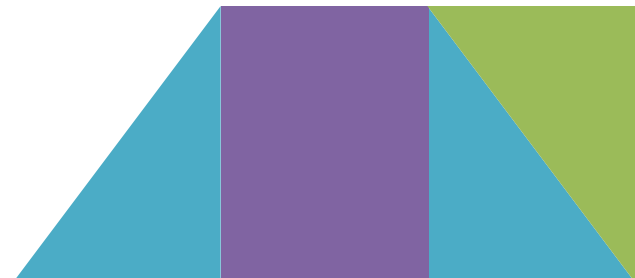
Repositories by Country



К-сть статей відносно бізнес-моделі журналу

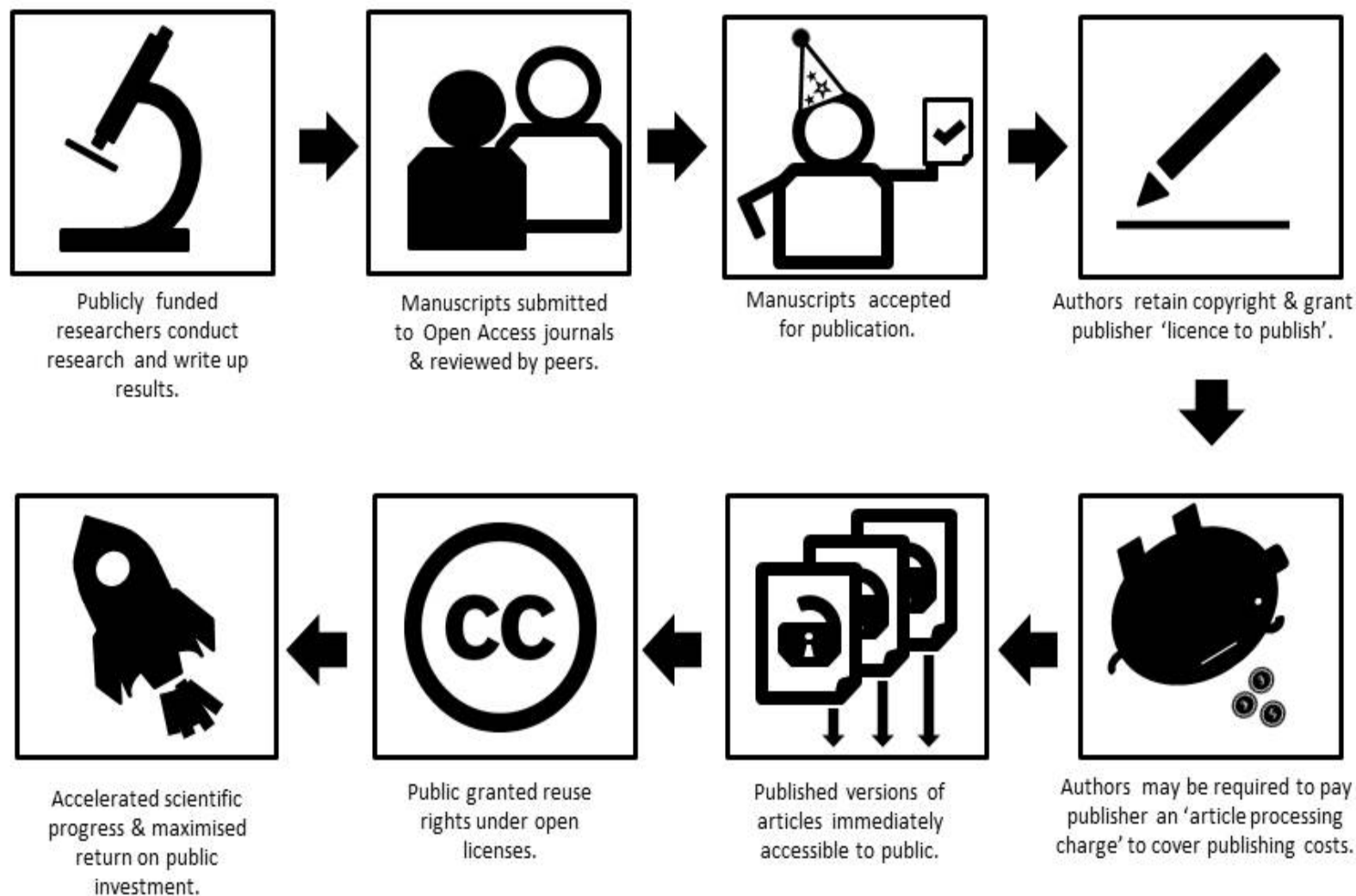
За підсумками 2017 року -

- 2,2+ мільйона статей за **передплатою**
- та 0,5 мільйона статей **відкритого доступу**



GOLD OPEN ACCESS

maximised dissemination, economic efficiency & social impact



HOW DO RESEARCHERS DECIDE WHERE TO PUBLISH OPEN ACCESS?



Search in DOAJ
or Sherpa RoMEO



Where to
publish?



How to
publish?



Open Access
available



Subscription journal

Self archiving
in DiVA

Immediate

GREEN



Hybrid journal



Article Processing
Charge

Immediate or
Delayed

HYBRID



Open access
journal

Article Processing
Charge

Immediate

GOLD

☒ journals ☒ articles[\[Advanced Search\]](#)

Directory of Open Access Journals (DOAJ)

DOAJ is a community-curated online directory that indexes and provides access to high quality, open access, peer-reviewed journals. DOAJ is independent. All funding is via donations, 40% of which comes from [sponsors](#) and 60% from [members and publisher members](#). All DOAJ services are free of charge including being indexed in DOAJ. All data is freely available.

DOAJ operates an education and outreach program across the globe, focussing on improving the quality of applications submitted.

Latest News

[WANTED Turkish and Farsi/Persian speakers: a call for volunteer DOAJ Associate Editors](#)

DOAJ has a network of 130 skilled volunteers who spend a few hours a week processing new journal applications for us. Would you like to join us? We are now recruiting volunteers who understand Farsi and/or Turkish. (You do not have to be a native speaker.) You must also be proficient in written and spoken English. [...] [Read More...](#)

Published Thu, 18 Oct 2018 at 08:33

['10 web design features that are now browser history' – or, at least, they should be.](#)

A great blog post from the summer, published on the DataSalon blog and written by Jon Monday, caught our attention recently. Written in celebration of 25 years of the World Wide Web, the blog post looks 'back on some design features from the early days of the Web' which have been consigned to "browser history". [...] [Read More...](#)

Published Tue, 16 Oct 2018 at 12:21

[Sponsorship model and pricing for 2019](#)

Last year, we launched our new sponsorship model. This was after feedback from existing sponsors that we needed to be clearer about the benefits and costs of sponsorship. For 2019, after feedback from users, we will no longer be displaying sponsors on our homepage. This will help our homepage to render better on smaller screens. [...] [Read More...](#)

Published Mon, 08 Oct 2018 at 13:22

12,191 Journals
9,185 searchable at Article level
128 Countries
3,431,449 Articles

[Выбрать язык](#) ▼

[FAQs](#)

[OAI-PMH, XML, Widgets](#)

[Open Access Resources](#)

[Transparency & Best Practice](#)

[Download metadata](#)

[Journals Added/Removed](#)

[New Journals Feed](#)

[Funding for sustainable Open Access
\(incl. SCOSS\)](#)

[Our members](#)

[Our publisher members](#)

[Our sponsors](#)

[Our volunteers](#)



SUPPORT DOAJ

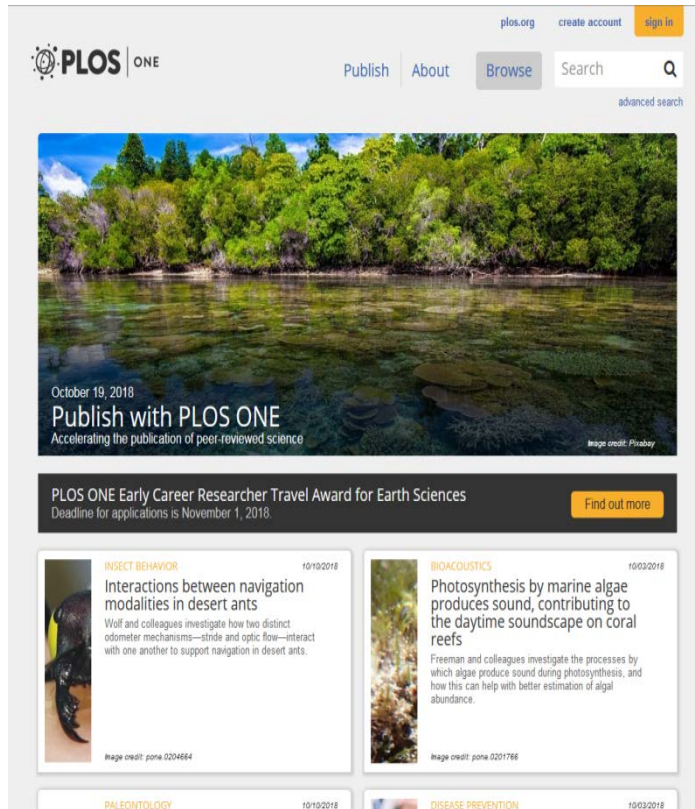
Public Library of Science

- Регулярність: статті відразу після схвалення
- Відкритий доступ: негайно
- Плата за публікацію: US \$1,350
- Ліцензія: Creative Commons Attribution License 4.0 International
- Імпакт-фактор – 2,8

**2006 – 138 статей, 2011 - 13,798 статей,
2013 - 31,500 статей...**

Всього – 200 000 статей

Join the worldwide community of researchers - from Nobel laureates to early career researchers - who choose *PLOS ONE*.



Rigorous Standards

PLOS ONE upholds rigorous standards for quality. Every article we publish undergoes peer review led by one of approximately 6,000 *PLOS ONE* Academic Editors.

[READ OUR EDITORIAL AND PEER REVIEW PROCESS](#)



Speed to Publication

PLOS ONE substantially cuts time to publication by eliminating subjective assessments of significance or scope to focus on technical, ethical and scientific rigor.

[VIEW OUR PUBLICATION CRITERIA](#)



Visibility

PLOS ONE articles are easy to find and read via Google Scholar and PubMed and indexed in Web of Science and Scopus. *PLOS* media exposure extends article reach globally.

[READ ABOUT PLOS OPEN ACCESS](#)



Impact

PLOS provides a useful snapshot of an article's reach. Article-Level Metrics (ALMs) track the impact of articles through views, citations, saves, discussions and recommendations.

[DISCOVER ARTICLE-LEVEL METRICS](#)



Broad Scope

PLOS ONE accepts original research in all scientific disciplines, including interdisciplinary research, negative results and replication studies - all vital parts of the scientific record.

[EXPLORE SUBJECT AREAS](#)

Article Publishing Charge (APC)

Вартість від \$150 до \$5000 залежно від журналу

- Публікація в «закритому» (передплатному) журналі – безкоштовна для автора
- Вартість публікації, включно з витратами на реєр-review, редагування, розміщення на платформі тощо: article processing charge (APC)
- Кошти з автора АБО з фонду (інституції), який фінансує дослідження



Видавець журналу ЗОБОВ'ЯЗАНИЙ
оприлюднити вартість APC на
сайті журналу чи платформи

Про «безкоштовний сир» відкритого доступу

- "Яку максимальну ціну за публікацію (APC) Ви би вважали за потрібне заплатити за публікацію у визначеному Вами журналі" відповіді коливались від \$0 до \$5,000
 - В середньому **\$649 - \$749**
- Найдорожче готові сплачувати учені в галузі біології, медицини, охорони здоров'я,
 - але.. лише **7.8%** з них готові вкладати в це власні кошти

Джерело: Дослідження 2011, 429 дослідників з 65 країн світу, що опублікували статті в 69 журналах від 23 видавців

Див. "Publication Fees in Open Access Publishing: Sources of Funding and Factors Available from: <http://www.openaccesspublishing.org/apc/>

All prices excluding taxes (date: 29-Sep-2019)

ISSN	Journal title	OA model	Currency	Price
0092-8674	Cell	Hybrid	USD	5900
1535-6108	Cancer Cell	Hybrid	USD	5200
2451-9456	Cell Chemical Biology	Hybrid	USD	5200
1931-3128	Cell Host & Microbe	Hybrid	USD	5200
1550-4131	Cell Metabolism	Hybrid	USD	5200
2211-1247	Cell Reports	Open Access	USD	5200
1934-5909	Cell Stem Cell	Hybrid	USD	5200
2405-4712	Cell Systems	Hybrid	USD	5200
0960-9822	Current Biology	Hybrid	USD	5200
1534-5807	Developmental Cell	Hybrid	USD	5200
1074-7613	Immunity	Hybrid	USD	5200
1097-2765	Molecular Cell	Hybrid	USD	5200
0896-6273	Neuron	Hybrid	USD	5200
0969-2126	Structure	Hybrid	USD	5200
0302-2838	European Urology	Hybrid	USD	5000
0002-9297	The American Journal of Human Genetics	Hybrid	USD	5000
0140-6736	The Lancet	Hybrid	USD	5000
2213-8587	The Lancet Diabetes & Endocrinology	Hybrid	USD	5000
2214-109X	The Lancet Global Health	Open Access	USD	5000
2352-3026	The Lancet Haematology	Hybrid	USD	5000
2352-3018	The Lancet HIV	Hybrid	USD	5000
1473-3099	The Lancet Infectious Diseases	Hybrid	USD	5000
1474-4422	The Lancet Neurology	Hybrid	USD	5000
1470-2045	The Lancet Oncology	Hybrid	USD	5000
2542-5196	The Lancet Planetary Health	Open Access	USD	5000
2215-0366	The Lancet Psychiatry	Hybrid	USD	5000
2468-2667	The Lancet Public Health	Open Access	USD	5000
2213-2600	The Lancet Respiratory Medicine	Hybrid	USD	5000
0305-9006	Progress in Planning	Hybrid	USD	4500
0958-1669	Current Opinion in Biotechnology	Hybrid	USD	4400
0955-0674	Current Opinion in Cell Biology	Hybrid	USD	4400
0959-440X	Current Opinion in Structural Biology	Hybrid	USD	4400
0959-437X	Current Opinion in Genetics & Development	Hybrid	USD	4350
0959-4388	Current Opinion in Neurobiology	Hybrid	USD	4350
1367-5931	Current Opinion in Chemical Biology	Hybrid	USD	4300

Wiley Open Access Journals Licensing and APCs

Updated: 12 September 2019

Journal	Journal Code	Online ISSN	Licenses	Full Price			Referral Price			Society Member Price			APC Notes
				USD	GBP	EUR	USD	GBP	EUR	USD	GBP	EUR	
ACR Open Rheumatology	ACR2	2578-5745	CC BY* CC BY-NC or CC BY-NC-ND	\$2 500	£1 870	€2 116				\$2 000	£1 548	€1 724	For the first six months of publication, we are waiving all article publication charges for accepted manuscripts. After this window, ACR Open Rheumatology will charge a
Acute Medicine & Surgery	AMS2	2052-8817	CC BY*	\$2 250	£1 500	€2 029							APCs vary by manuscript type
Advanced Intelligent Systems	E501	2640-4567	CC BY	\$2 750	£2 327	€2 057							For the first year of publication we are waiving all article publication charges for accepted manuscripts.
Advanced Science	ADVS	2198-3844	CC BY	\$5 000	£3 330	€4 163	\$4 500	£2 997	€3 746				
Aging Cell	ACEL	1474-9726	CC BY	\$2 900	£1 813	€2 327							APCs will be waived for Commentary and Review articles
Aging Medicine	AGM3	2475-0360	CC BY* or CC BY-NC-ND	\$2 000	£1 540	€1 835							Fees will be waived until 2020
AGU Advances	AGA2	2576-604X	CC BY* or CC BY-NC-ND	\$2 000	£1 496	€1 693							
Analytical Science Advances	E408	2628-5452		\$2 500	£1 900	€2 200							
Animal Models and Experimental Medicine	AME2	2576-2095	CC BY* CC BY-NC or CC BY-NC-ND	\$2 000	£1 540	€1 835							APCs will be covered by a third party
Annals of Clinical and Translational Neurology	ACN3	2328-9503	CC BY* or CC BY-NC-ND	\$3 000	£1 887	€2 190				\$1 500	£943	€1 095	See APC page for discounted rate for Case Studies and participating society
Annals of Gastroenterological Surgery	AGS3	2475-0328	CC BY* CC BY-NC or CC BY-NC-ND	\$1 850	£1 234	€1 669							APCs will be waived for Guidelines and Editorial articles. See APC page for member discount.
Annals of Noninvasive Electrocardiology	ANEC		CC BY	\$2 250	£1 723	€1 955							

Cambridge University Press

- 111 subscription only journals
- 33 fully open access journals
- 236 hybrid journals
- **APC for open access and hybrid journals: varies from journal to journal, depending on the subject. The standard APC is \$2,835.**
- The following **three fully open access journals do not charge an APC**: the Journal of Classics Teaching, the British Actuarial Journal and AJIL Unbound.

Duke University Press

- 1 subscription only journal: the Duke Mathematical Journal
- 1 fully open access journal: Environmental Humanities
- 42 hybrid journals
- APC for open access and hybrid journals: **\$1,000 per article for scholarly, peer-reviewed articles** and **\$300 for non-peer reviewed content.**

Oxford University Press

- 0 subscription only journals
- 42 fully open access journals
- 250 hybrid journals
- APC: varies from journal to journal, between \$1,300-\$3,200.
- **Waivers:** Authors from Angola, Cambodia, Congo, Ethiopia, Ghana, Kenya, Kyrgyzstan, Laos, Lesotho, Malawi, Myanmar, Nepal, Senegal, Tanzania, Uganda, Uzbekistan, or Zambia qualify for an APC waiver. Authors from Armenia, Bosnia and Herzegovina, Fiji, Georgia, Kosovo, Macedonia, Maldives, Moldova, Namibia, Palestine, Sudan, **Ukraine** and Zimbabwe **qualify for a 50% discount**. This applies to both fully open access and hybrid journals.

При виборі місця публікації дослідники приймають до уваги:

- 1. Репутацію журналу**
- 2. Актуальність його змісту для даної наукової дисципліни**
- 3. Імпакт – фактор**

Джерело: Nobel winner declares boycott of top science journals

Дослідження Nature серед 20 тис. учених

<http://www.theguardian.com>

АЛЕ!

- Середній рейтинг журналу не свідчить про якість окремої статті!

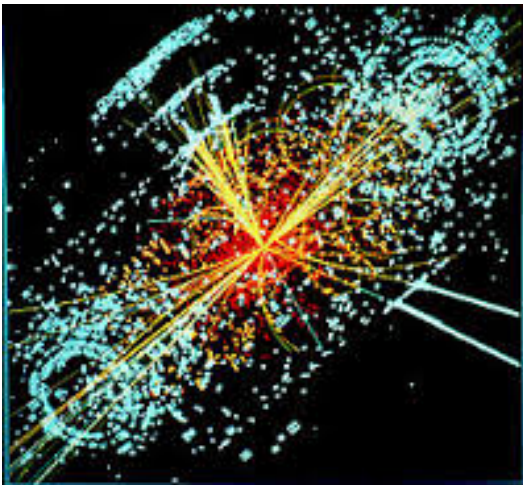
- Цитування не завжди пов'язано з якістю!

- Коефіцієнт впливовості (або impact factor – лише и для двох колекцій, що входять до Web of Science Core Collection: Science Citation Index Expanded та Social Sciences Citation Index

Наукометрична база даних Scopus зовсім не обраховує для своїх видань коефіцієнт впливовості (або impact factor). Але CiteScore

- Індекс Гірша не завжди свідчить про «впливовість» дослідника

та ін.

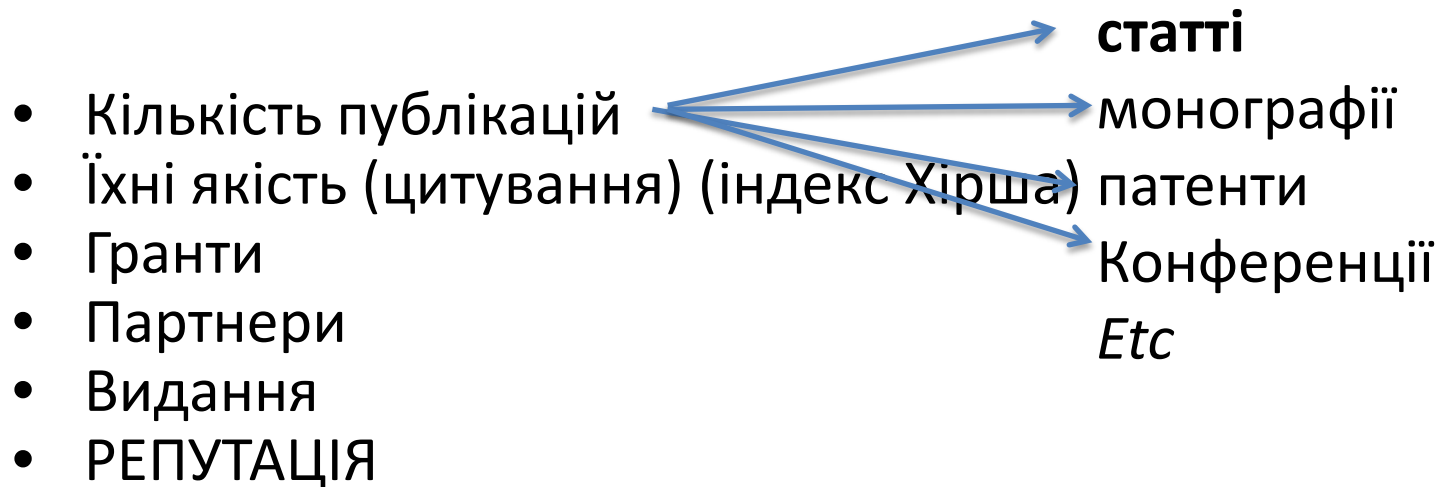


Peter Ware Higgs (Нобель з фізики, 2013) - *Higgs boson (1964-1966)*

h-index - 2

Метрики і використання

Як оцінити («поміряти») дослідження та дослідника? Оцінити показники кваліфікації вченого і організації



Хто оцінює?

- **Сам!**
- Керівництво (всі рівні)
- Рецензенти
- Грантодавці
- Партнери

навіщо?

- **Обрати кращих**
- **Ефективне використання ресурсів**
- Вирішення задач прикладних і фундаментальних
- престиж

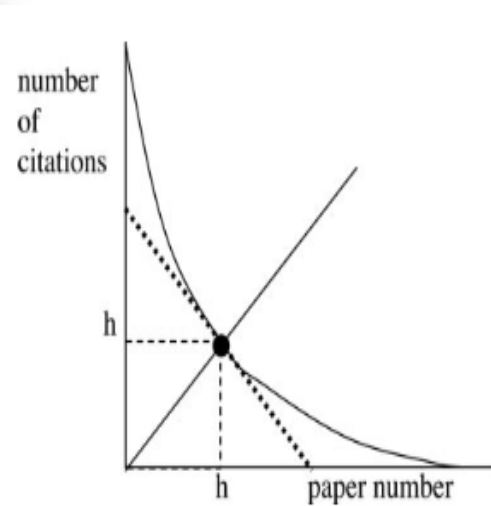
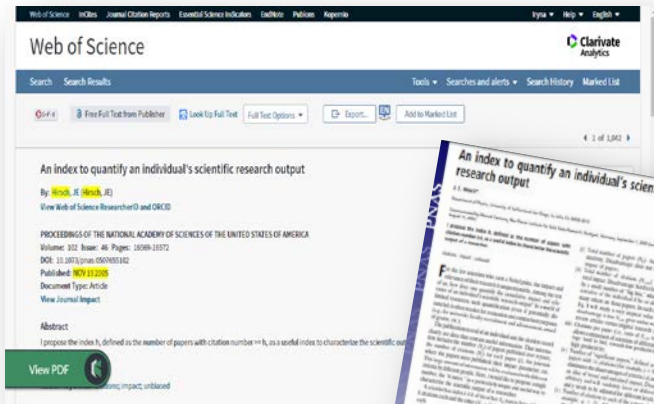
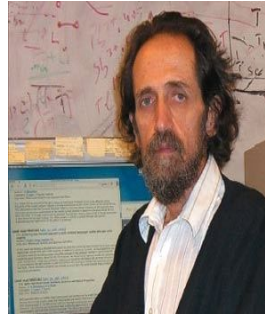
НАУКОМЕТРІЯ -



- **галузь наукознавства, що займається статистичними дослідженнями структури та динаміки масивів і потоків наукової інформації**
- **Інструмент підтримки прийняття рішень**, науково обґрунтовані закономірності дослідницької діяльності, в тому числі із застосуванням сучасних інформаційних технологій та останніх досягнень статистики, теорії вимірювань, інформатики та теорії управління

-

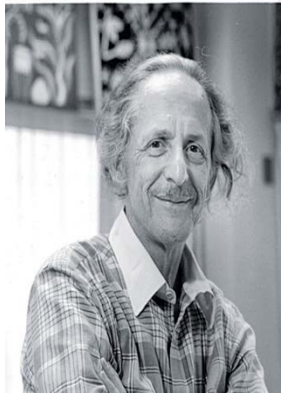
Індекс Гірша (h-index)



№ статті	Кількість цитувань
1	100
2	56
3	34
4	27
5	14
6	10
7	9
8	7
9	6
10	1
11	1
12	0

Залежить від бази даних
За якою розраховується

ІМПАКТ-ФАКТОР

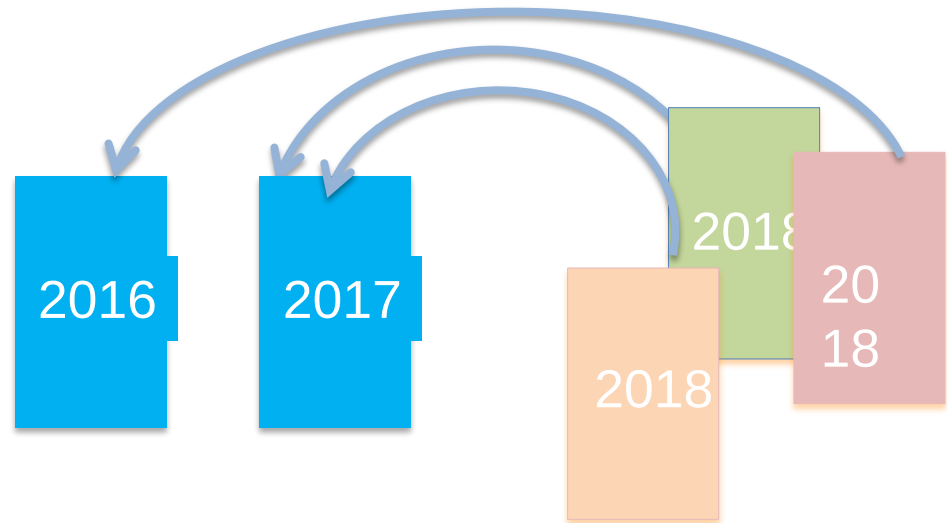


Показник впливовості **видання**
Розраховується **лише для видань Web of Science**
SCIE і SSCI

first mentioned the idea of an impact factor in 1955. At that time it did not occur to me that it would one day become the subject of widespread controversy. Like nuclear energy, the impact factor has become a mixed blessing. I expected that it would be used constructively while recognizing that in the wrong hands it might be abused.

Кількість цитувань у 2018
статей, що опубліковано у 2016–2017

Кількість статей у 2016 і 2017



Квартиль журналу

Квартиль – категорія наукового журналу, що залежить від його цитованості відносно інших видань у цій групі

Виділяють чотири квартали :
Найвищий – Q1,
найнижчий – Q4



Інтерпретація наукометричних показників

- Кількість статей (Number of Web of Science Documents) – *показник наукової продуктивності*
- Сумарна цитованість (Times Cited) – *показник наукового авторитету чи впливовості* лише в рамках визначеної області
- Середня цитованість (Citation Impact), середня кількість цитувань однієї публікації – *показник наукової ефективності* лише в рамках *тієї ж предметної області*
- Нормалізована середня цитованість за предметною галуззю (CNCI) – показник *наукової ефективності* співставлення незалежно від

Наукометричні бази

❖ **Web of Science Core Collection** (*Clarivate Analytics*)

❖ **Scopus** (*Elsevier*)

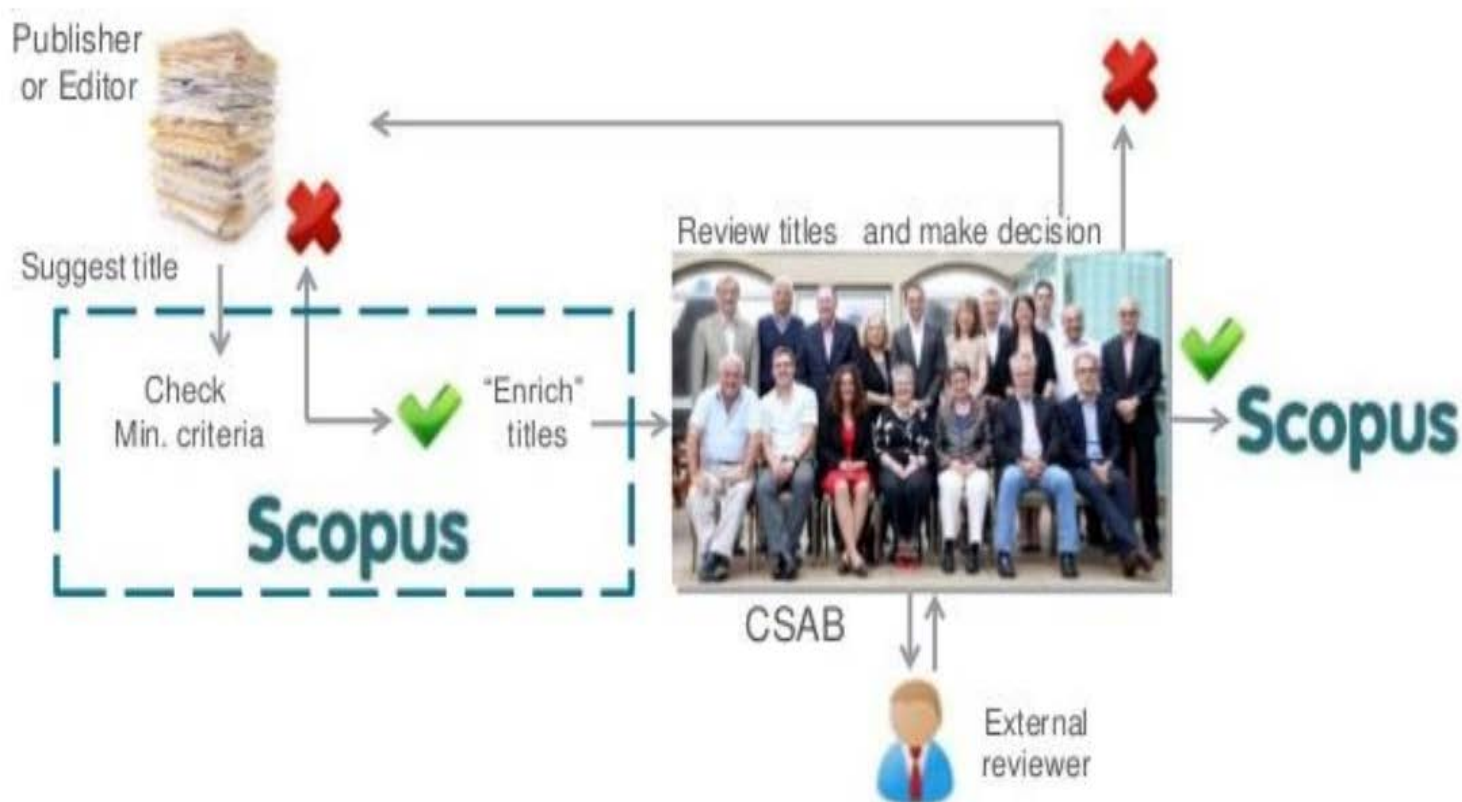
– найавторитетніші бази даних наукової літератури, що оснащені інструментарієм для відстеження та аналізу цитованості наукових робіт.

Web of Science®

Scopus

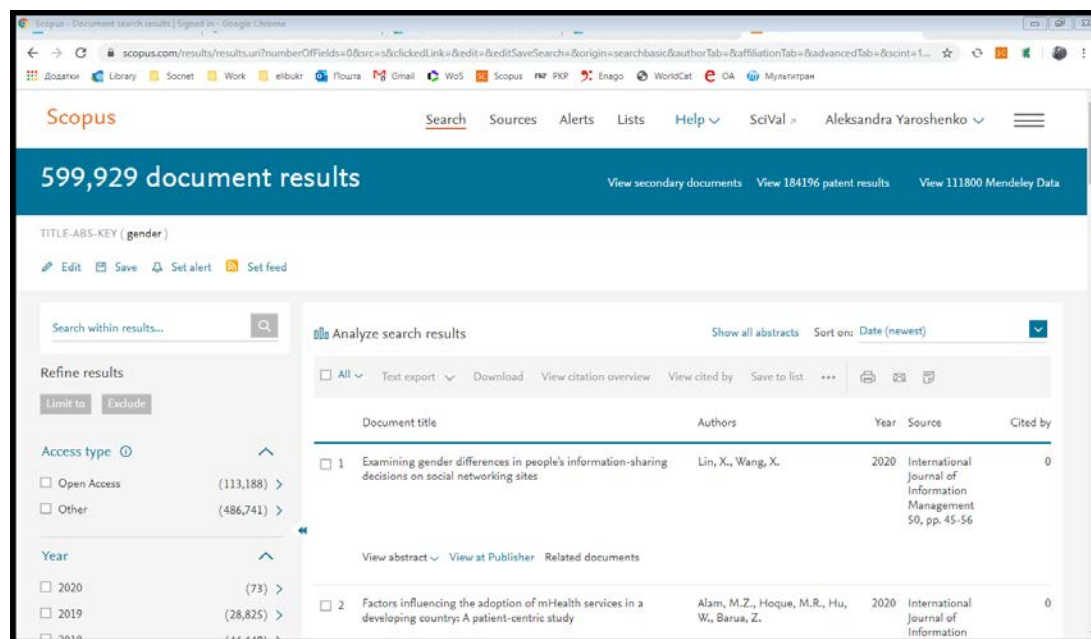
КОНТРОЛЬ ЗА ЯКІСТЮ : Суворі критерії відбору видань + виключення з індексування за порушення!

NB: Тільки WoS та Scopus мають механізм відклику журналу за порушення!



Наукометрична база даних від компанії Elsevier

Scopus



<https://www.scopus.com>

Scopus - це міжнародна реферативна та наукометрична база рецензованої літератури: наукових журналів, книг та матеріалів конференцій. Ресурс індексує понад 21 500 рецензованих наукових журналів, а також 130 000 книг. Також Scopus відстежує дані про цитування та розраховує різноманітні дослідницькі метрики.

Web of Science це

- Масив наукової інформації з 1898 року
- Можливість пошуку і аналізу
- Збереження у форматі зручному для подальшого
опрацювання
- Точні наукометричні оцінки

Індикатори

- Публікації
- Цитування (HCP, HP)
- Імпакт фактор (квартиль)
- Індекс Гірша



Web of Science™ Core Collection

Science Citation Index-Expanded
Social Sciences Citation Index
Arts & Humanities Citation Index
Conference Proceedings Citation Index
Book Citation Index
Emerging Sources Citation Index
Current Chemical Reactions
Index Chemicus

BIOSIS Citation
IndexSM

Zoological
Record®

Current Contents Connect®

SciELO Citation Index

ресурси різні

література якісна

індексація повна

дані точна

Derwent Innovations
IntelligenceSM

KCI-Korean
Journal Database

MEDLINE®

Russian Science
Citation Index

- 15 баз даних
- > 34 тис журналів на платформі
- > 160 млн документів
- > 1,7 млрд посилань
- > 35 млн патентів

Web of Science

Clarivate Analytics

Tools ▾ Searches and alerts ▾ Search History Marked List

Select a database Web of Science Core Collection ▾

Get one-click access to full-text

Basic Search Cited Reference Search **Advanced Search** + More

Use field tags, Boolean operators, parentheses, and query sets to create your query. Results will appear in the Search History table at the bottom of the page. (Learn more about Advanced Search)

Example: TS=(nanotub* AND carbon) NOT AU=Smallley RE #1 NOT #2 more examples | view the tutorial

cu=ukraine

Search

Booleans: AND, OR, NOT, SAME, NEAR

Field Tags:

TS= Topic	SA= Street Address
TI= Title	CI= City
AI= Author (Index)	PS= Province/State
AL= Author Identifiers	CU= Country/Region
GP= Group Author (Index)	ZP= Zip/Postal Code
FD= Editor	PD= Funding Agency
SO= Publication Name (Index)	TG= Grant Number
DOI= DOI	FI= Funding Text
PY= Year Published	SU= Research Area
CF= Conference	WC= Web of Science Category

Restrict results by languages and document types:

Results: 202,379
(from Web of Science Core Collection)

You searched for: cu=Ukraine
...More

Create Alert

Web of Science

Clarivate Analytics

Search Tools ▾ Searches and alerts ▾ Search History Marked List

Results: 202,379
(from Web of Science Core Collection)

You searched for: cu=Ukraine
...More

Create Alert

Refine Results

Search within results for...

Filter results by:

- Highly Cited in Field (418)
- Hot Papers in Field (25)
- Open Access (36,681)

Sort by: Date **Times Cited** Usage Count Relevance More ▾

4 1 of 10,000

Select Page Add to Marked List

1. Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC

By: Chatrchyan, S.; Khachatryan, V.; Sirunyan, A. M.; et al.
Group Author(s): CMS Collaboration
PHYSICS LETTERS B Volume: 716 Issue: 1 Pages: 30-61 Published: SEP 17 2012

View Abstract ▾
2. Apixaban versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation

By: Granger, Christopher B.; Alexander, John H.; McMurray, John J. V.; et al.
Group Author(s): ARISTOTLE Comm Investigators
NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE Volume: 365 Issue: 11 Pages: 981-992 Published: SEP 15 2011

View Abstract ▾
3. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of

Analyze Results

Times Cited: 5,431
(from Web of Science Core Collection)

Highly Cited Paper

Usage Count ▾

Times Cited: 4,076
(from Web of Science Core Collection)

Highly Cited Paper

Usage Count ▾

Times Cited: 3,203

Highly Cited in Field (418)

Hot Papers in Field (25)

Open Access (36,681)

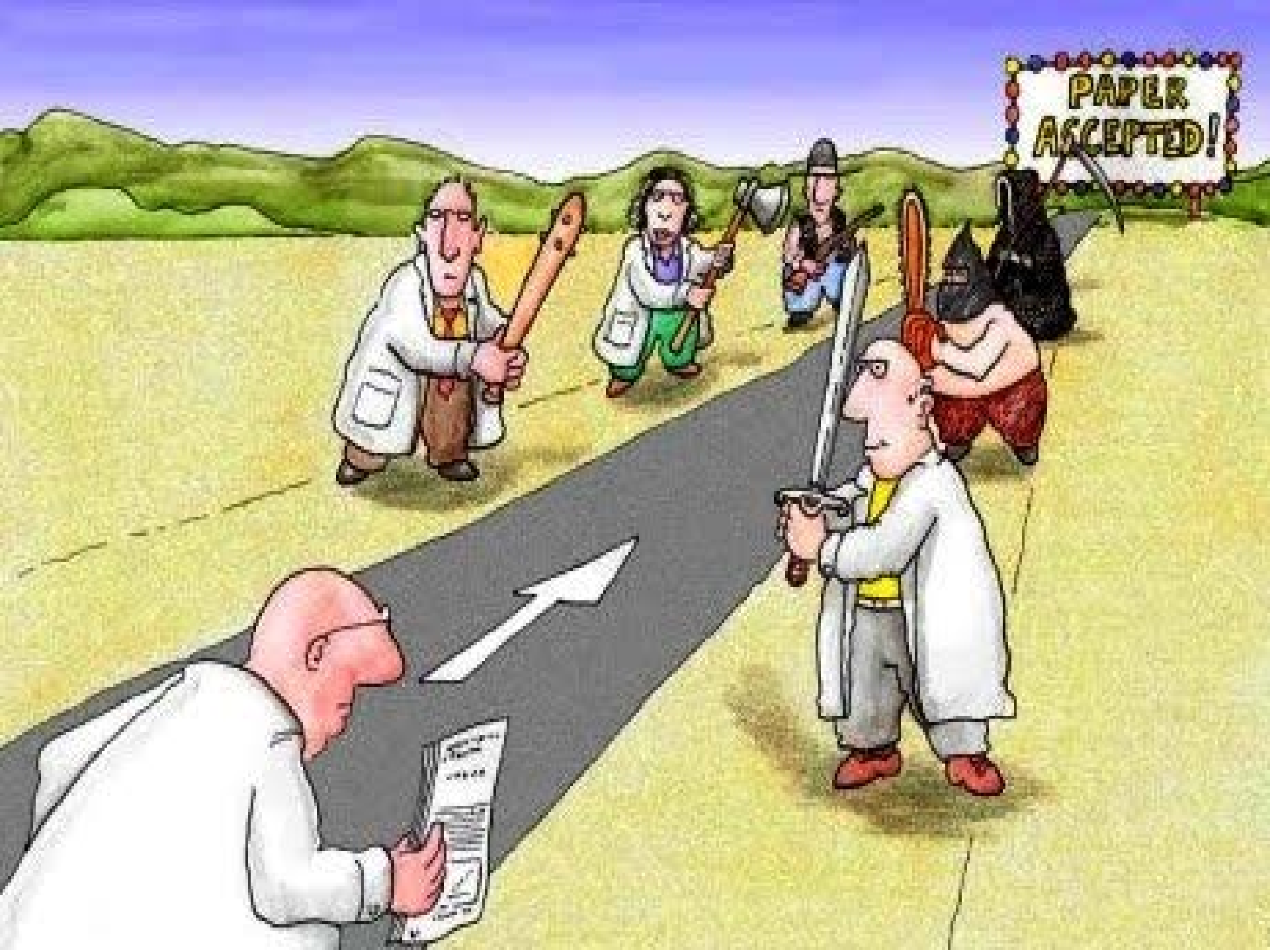
Google Академія

- безкоштовна спеціалізована пошукова система що дозволяє здійснювати пошук наукових документів та дізнатись кількість їх цитувань.
- У порівнянні з комерційними наукометричними базами охоплює значно більше джерел, АЛЕ **системою індексуються і документи, які не пройшли належну експертну оцінку.**



Наука перетворюється в змагання
за кількістю публікацій, цитувань,
зростанням бібліометричних
показників....







**А що у Вас зі
Скопусом???**



Кохання -це...

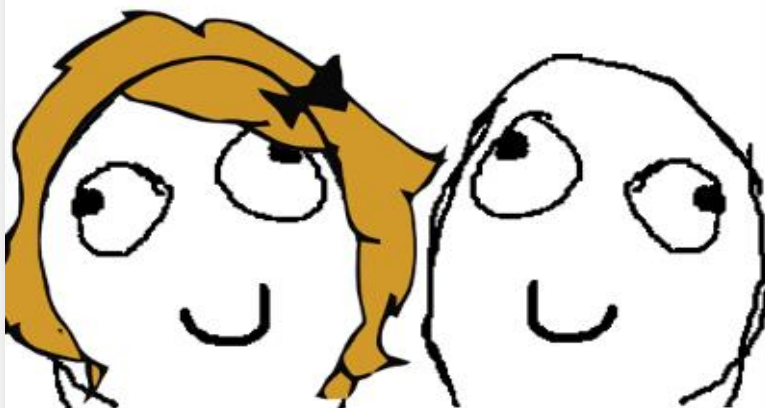
Love is...



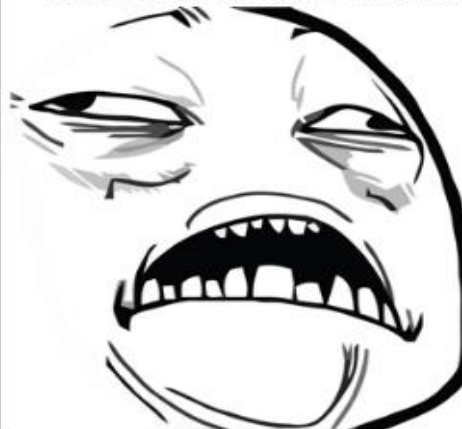
...коли ти готуєш йому сніданок,
хоча індекс цитування у тебе в рази
більший

ІНДЕКС ЦИТУВАННЯ: ЯК НЕ ВАРТО ВИКОРИСТОВУВАТИ

"КАКОЙ У ТЕБЯ ІНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ?"



"ІНДЕКС ЦИТИРУЕМОСТІ - ПЛОХОЙ
ПОКАЗАТЕЛЬ АВТОРИТЕТА УЧЁНОГО!"



"ПОЧЕМУ У МЕНЯ ІНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ
В WEB OF SCIENCE БОЛЬШЕ/МЕНЬШЕ,
ЧЕМ В ГУГЛСКОЛАРЕ?"



FFFFFFF
FFFFFFF
FFFFFFF
FFFUU
UUUU
UUUU
UUUU
UUUU
UUUU-
fffuuu.net

ОБЪЯВЛЕН ПРИЕМ СТАТЕЙ
В ЖУРНАЛ,
ИНДЕКСИРУЕМЫЙ В SCOPUS

Scopus

SJR = 0.17, Quartile - Q3

Срок публикации: от 4 - 5 месяцев

Страна издания: Китай. Стоимость - 18 т.р.

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ, МЕНЕДЖМЕНТ и др.



Публікація статей у
журналах наукометричних баз
**Scopus, Wos, Web of Knowledge,
Astrophysics, PubMed,
Mathematics, Chemical
Abstracts, Springer, Agris та
GeoRef!**

"Аспірантура України"

(067)8101110

a@aspirant.kiev.ua

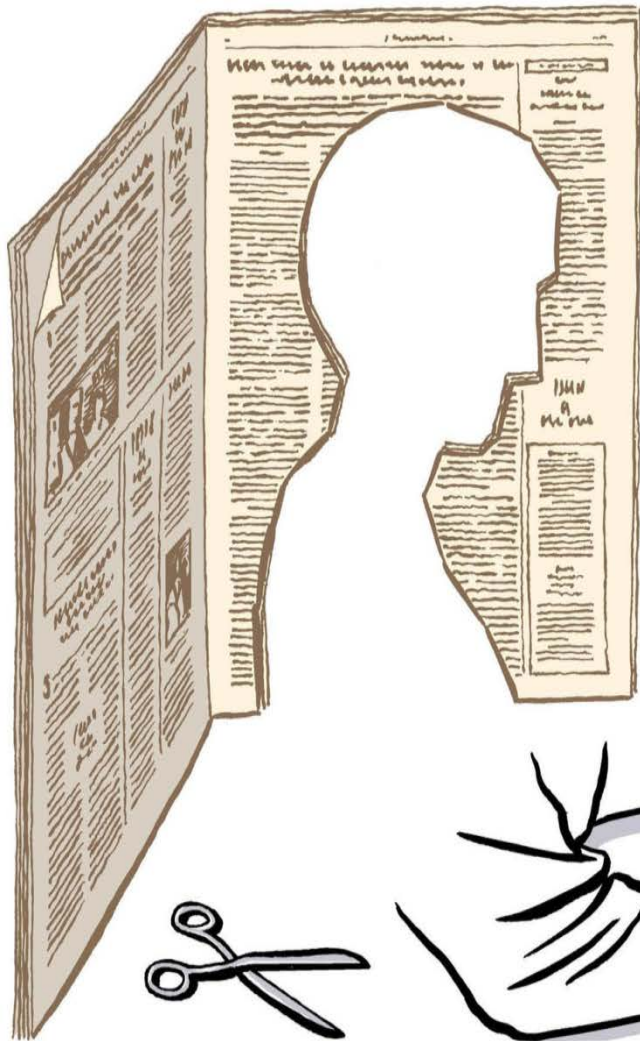


Объявлен прием статей
для публикации в рейтинговом журнале,
индексируемом в Web of Science и Scopus

Страна издания - США

Импакт-фактор = 3.167. SJR = 3.24, Q1.
Стоимость - от \$230/стр. Объем: от 2 - 3 стр





FAKE



VERLET

Altmetrics



Monitor and report on the online attention for over 5 million scholarly publications, including your own.

- **Viewed** - HTML views and PDF downloads
- **Discussed** - journal comments, science blogs, Wikipedia, Twitter, Facebook and other social media
- **Saved** - [Mendeley](#), [CiteULike](#) and other social bookmarks
- **Cited** - citations in the scholarly literature, tracked by Web of Science, Scopus, [CrossRef](#) and others
- **Recommended** - for example used by **F1000Prime**

***«У кожного дослідження багато
цілей, тому оцінювати його цінність
було б правильно за множиною
критеріїв»***

International Mathematical Union,
«Citation Statistics»(2008)

The Declaration on Research Assessment (DORA) - Сан-Франциська декларація про оцінку наукових досліджень

Методи, які фонди, академічні установи та інші інституції використовують для оцінки результатів наукових досліджень, потребують вдосконалення.

Редактори та видавці наукових журналів, які зібралися 16 грудня 2012 року під час щорічної зустрічі Американського товариства біології клітин (The American Society for Cell Biology – ASCB) у Сан-Франциско, створили набір рекомендацій, які отримали назву **Сан-Франциська декларація про оцінку наукових досліджень**.

- ✓ відмовитися від використання кількісних журнальних показників, таких, наприклад, як імпакт-фактор, при розгляді питань щодо фінансової підтримки досліджень, прийому працівників на роботу та просування по службі;
- ✓ оцінювати наукове дослідження за його перевагами, а не на основі журналу, в якому воно опубліковане;
- ✓ використовувати можливості, які надає онлайн-публікація (наприклад, спростити непотрібні обмеження щодо кількості слів, ілюстрацій та бібліографічних посилань у статтях, а також вивчати можливості нових метрик значущості та впливовості досліджень)

Науковий зміст статті набагато важливіший за кількісні показники публікації, чи репутацію журналу, в якому вона опублікована.

The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA), initiated at the 2012 Annual Meeting of the American Society for Cell Biology by a group of editors and publishers of scholarly journals, recognizes the need to improve the ways in which the outputs of scientific research are evaluated.

What does **DORA** say?

DORA makes one general and 17 specific recommendations.

General recommendation:
Do not use journal-based metrics, such as Journal Impact Factors (JIFs), as surrogate measures of the quality of individual research articles, to assess an individual scientist's contributions, or in hiring, promotion, or funding decisions.

- For Organizations That Supply Metrics**
 - Be transparent
 - Provide access to data
 - Discourage data manipulation
 - Provide different metrics for primary literature and reviews
- For Publishers**
 - Cease to promote journals by Impact Factor; provide an array of metrics
 - Focus on article-level metrics
 - Identify different author contributions
 - Open the bibliographic citation data
 - Encourage primary literature citations
- For Research Institutions**
 - When hiring and promoting, state that scientific content of a paper, not the JIF of the journal where it was published, is what matters
 - Consider value from all outputs and outcomes generated by research
- For Researchers**
 - Focus on content
 - Cite primary literature
 - Use a range of metrics to show the impact of your work
 - Change the culture!
- For Funding Agencies**
 - State that scientific content of a paper, not the JIF of the journal where it was published, is what matters
 - Consider value from all outputs and outcomes generated by research

San Francisco
DORA
Declaration on Research Assessment



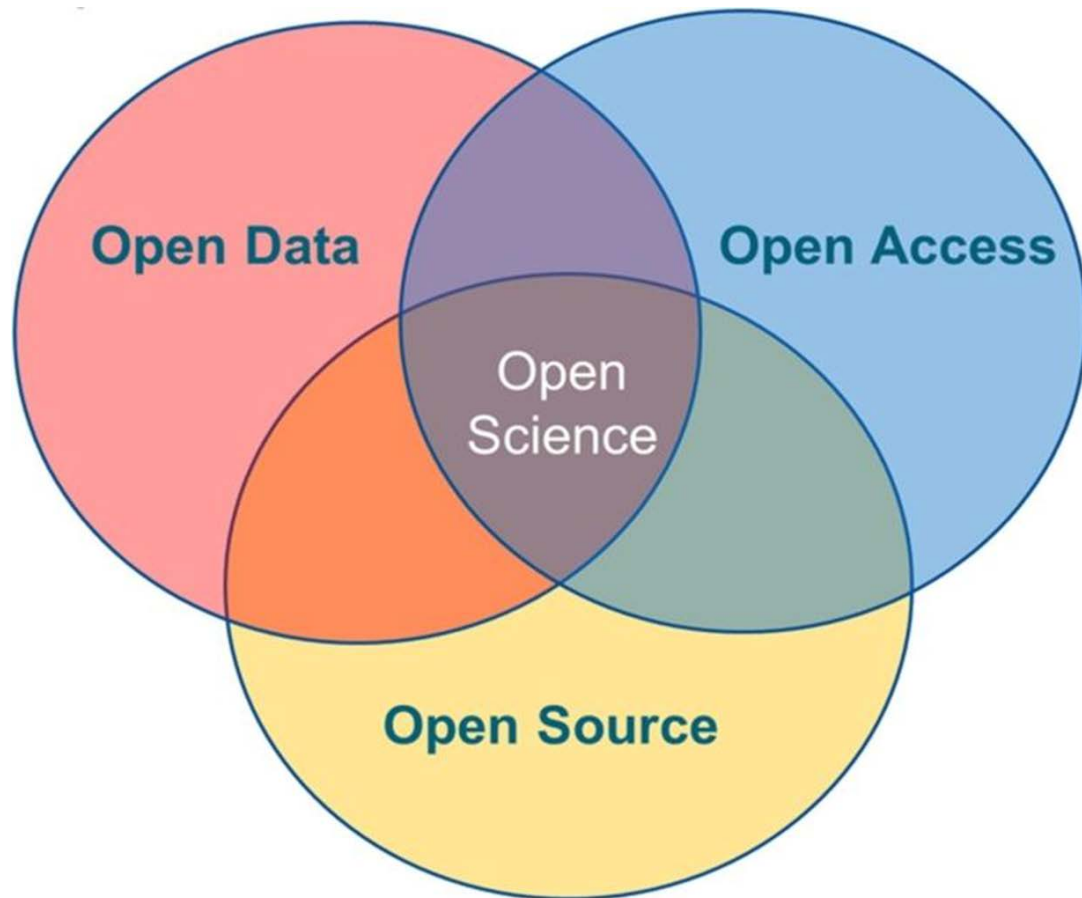
See the full text of DORA at www.ascb.org/SFdeclaration.html. Sign the Declaration!



PUBLICATIONS AND DATA

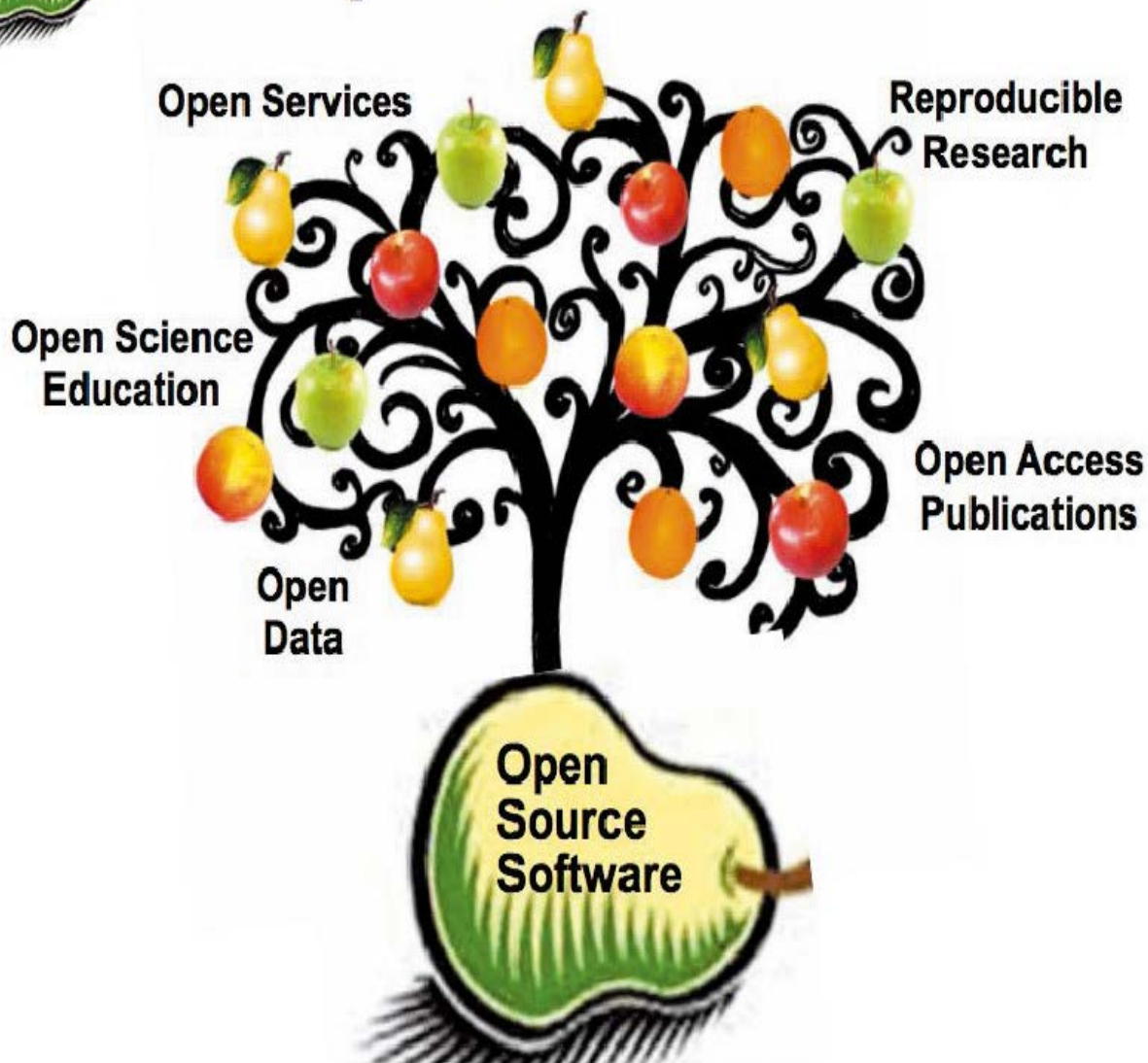


Science works best when research is open





Open Science



Open Science

Відкрита наука, рух для створення наукових продуктів і процесів, **доступних і повторно використовуваних** усіма, стосується культури і знань, а також технологій і послуг.

Переконавання дослідників у користі від зміни їхньої практики та використанні нових навичок та знань, необхідних для цього, є важливим завданням для наукового світу в 21 ст.

"Open science is the movement to make scientific research, data and dissemination accessible to all levels of an inquiring society."

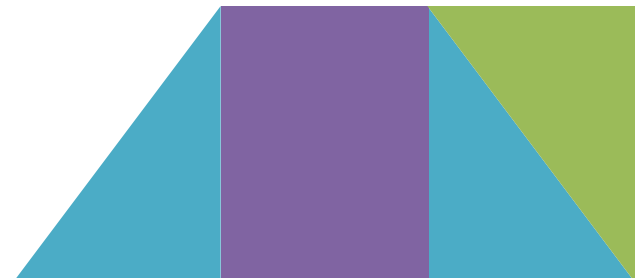
([FOSTER taxonomy](https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/7)
<https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/7>)



Open Science - весь цикл наукового дослідження (від пошуку інформації до аналізу цитувань) здійснюється відкритими засобами та інструментами



- Криза відтворюваності, критика рецензування, збільшення конкуренції за державне та грантове фінансування
- Потреба не лише у відкритому доступі до опублікованих результатів дослідження, а й інших складових: **наукових даних, цитувань, обчислювальної інфраструктури...**



Open Science

Відкрита наука - це рух, який допомагає зробити результати наукових досліджень доступнішими, включаючи кодові дані та наукові статті.

Вона охоплює багато різних, але часто взаємопов'язаних аспектів, що впливають на весь життєвий цикл дослідження, включаючи **відкриту публікацію, відкриті дані, відкрите програмне забезпечення, відкриту експертну оцінку, відкрите поширення та відкриті матеріали**

Переваги:

- Підвищення мотивації для обміну ресурсами між дослідницькими дисциплінами, а також **підвищення прозорості** для більшої ефективності, підзвітності, стійкості для майбутніх поколінь і відтворюваності.
- Випадки порушень етичних норм, за яких підвищена прозорість може **зменшити шахрайство**, маніпулювання даними та вибірккову звітність про результати.

Open Science

4 fundamental goals:

- **Transparency** in experimental methodology, observation, and collection of data
- **Public availability** and reusability of scientific data
- **Public accessibility** and transparency of scientific communication
- **Using web-based tools** to facilitate scientific collaboration

Загалом, ми рухаємося до ери більшої прозорості (**методологія, дані, комунікація та співпраця**). Проблеми, з якими ми стикаємося в отриманні широкої підтримки відкритої науки, насправді стосуються **стимулів і стійкості**.

Як ми можемо розробити або модифікувати системи наукової винагороди, щоб зробити ці чотири цілі доступними для вчених?

Open Science

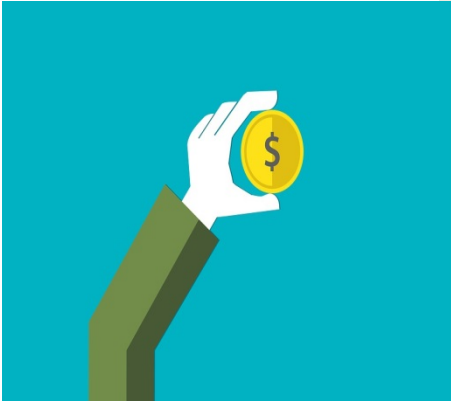
Зараз мережа стимулів, за якою працюють вчені, здається, сприяє **"закритій" науці.**

Наукова продуктивність вимірюється кількістю робіт у традиційних журналах з високими факторами впливу, а важливість роботи науковців вимірюється кількістю цитат.

Якщо Ви зустрінете вченого, який скаже, що він має чудове дослідження, ви, звичайно, попросите його надіслати Вам передрук. Уявіть, якщо відповідь буде такою: «Ні, я не збираюся розголошувати своє дослідження».

І все ж, ніхто не дивується, коли вчені не діляться своїми дослідженнями зі спільнотою. Замість того, щоб скаржитися на систему винагороди та стимулювання, ми повинні спитати: “Якщо я не можу вільно переглянути цей документ, як я можу бути впевненим, що Ваші результати вірні? ». Ми повинні підняти очікування щодо завершення наукового проекту, якщо ми хочемо змінити культуру науки.

Економічні причини Open Science



- Вимоги урядів на те, щоб дослідження, що фінансуються державою, були більш відкриті, часто з метою прискореного **зростання економіки та інновацій**
- дослідження, що **фінансуються державою**, повинні бути загальнодоступними
- необхідність стимулювати **культурні зміни** в дослідженнях і серед дослідників
- охоплення **веб-інструментів і технологій** для сприяння науковій співпраці

Open Science

Поради Майкла Фарадея: “Work. Finish. Publish” тепер недостатньо.

Якщо ми хочемо, щоб відкрита наука процвітала, ми повинні підняти наші очікування:

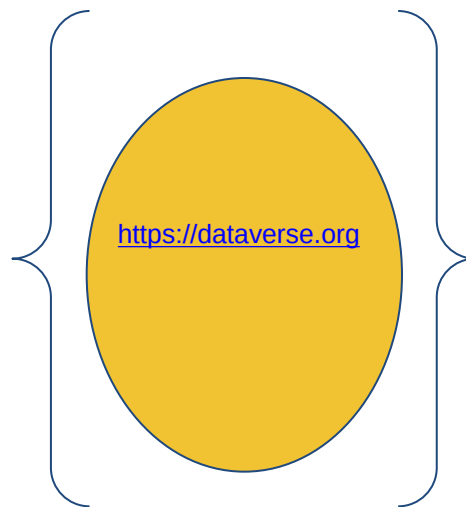
“Work. Finish. Publish. *Release.*”

**(“Працюй. Пиши. Опублікуй.
Відпусти.”)**

Ваше дослідження не
повинно вважатися
завершеним,
поки **дані та метадані**
не будуть розміщені
в Інтернет
для інших
користувачів



Dataverse - веб-додаток, розроблений 2006 р. в **Harvard University (США)**, з відкритим вихідним кодом для обміну, збереження, цитування, дослідження та аналізу даних досліджень



На даний момент Dataverse має кілька **відкритих API**, які дозволяють здійснювати пошук, депонування та доступ до даних.

DSpace часто порівнюється з Dataverse і використовується для зберігання наукових даних. **CKAN** надає аналогічні функції і широко використовується для відкритих даних.

В країнах Європейського Союзу також використовується Dataverse для збереження даних, зібраних дослідницькими спільнотами Нідерландів, Німеччини, Франції та Фінляндії. Найбільший репозитарій Dataverse називається DataverseNL і розташований в Нідерландах, надаючи послуги з управління даними для 11 голландських університетів. Подібна служба розробляється в Норвегії (DataverseNO).

Map of Dataverse repositories around the world





Plan S

Making full and immediate Open Access a reality

Що: консорціум [«cOAlition S»](#) (S — science, OA — open access, coalition)

Коли: 4 вересня 2018 р.

Хто: національні фонди 12 європейських країн та Європейський дослідницький комітет

Чому: з 1 січня 2021 року результати наукових досліджень, що були фінансовані державними грантами, фондами тощо — повинні бути опубліковані в журналах відкритого доступу чи на платформах відкритого доступу — **повний та негайний доступ**

Full and immediate Open Access to scientific publications

“With effect from 2021, all scholarly publications on the results from research funded by public or private grants provided by national, regional and international research councils and funding bodies, must be published in Open Access Journals, on Open Access Platforms, or made immediately available through Open Access Repositories without embargo”

10 принципів



- Автори зберігають авторські права на власні публікації без обмежень. Всі результати досліджень повинні публікуватися під відкритою ліцензією (баж.[Creative Commons Attribution License CC-BY](#))
- фонди повинні сприяти створенню та підтримці
- Плата за публікації в журналах відкритого доступу покривають грантодавці чи університети, а не самі дослідники
- Плата за публікації в журналах відкритого доступу має бути стандартизованою
- **universities, research organizations, and libraries should align their policies and strategies;**
- для монографій та інших «книжок» – пізніше 2020
- Відкриті архіви та репозитарії мають особливе значення, адже – довготривале збереження та зберігання + потенціал для впровадження публікаційних інновацій
- «Гібридна» модель публікації не відповідає принципам

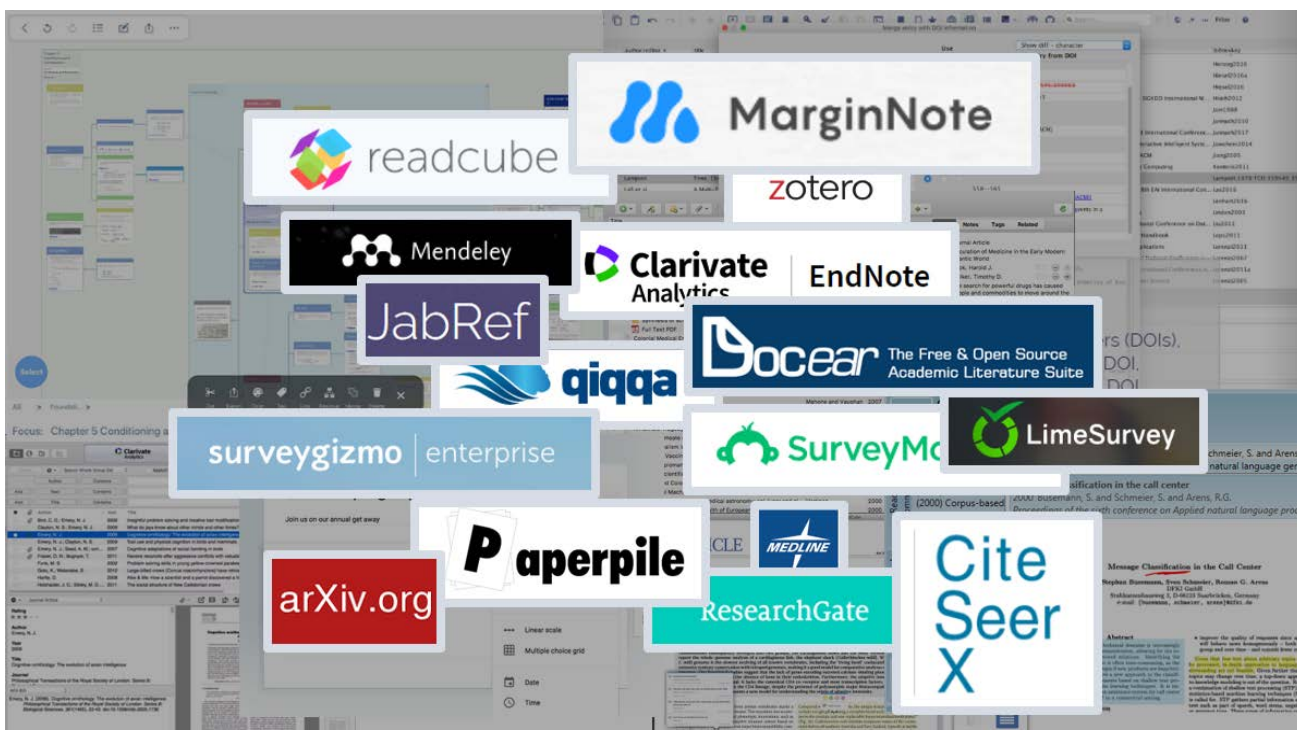
Дорожня карта інтеграції України до Європейського дослідницького простору

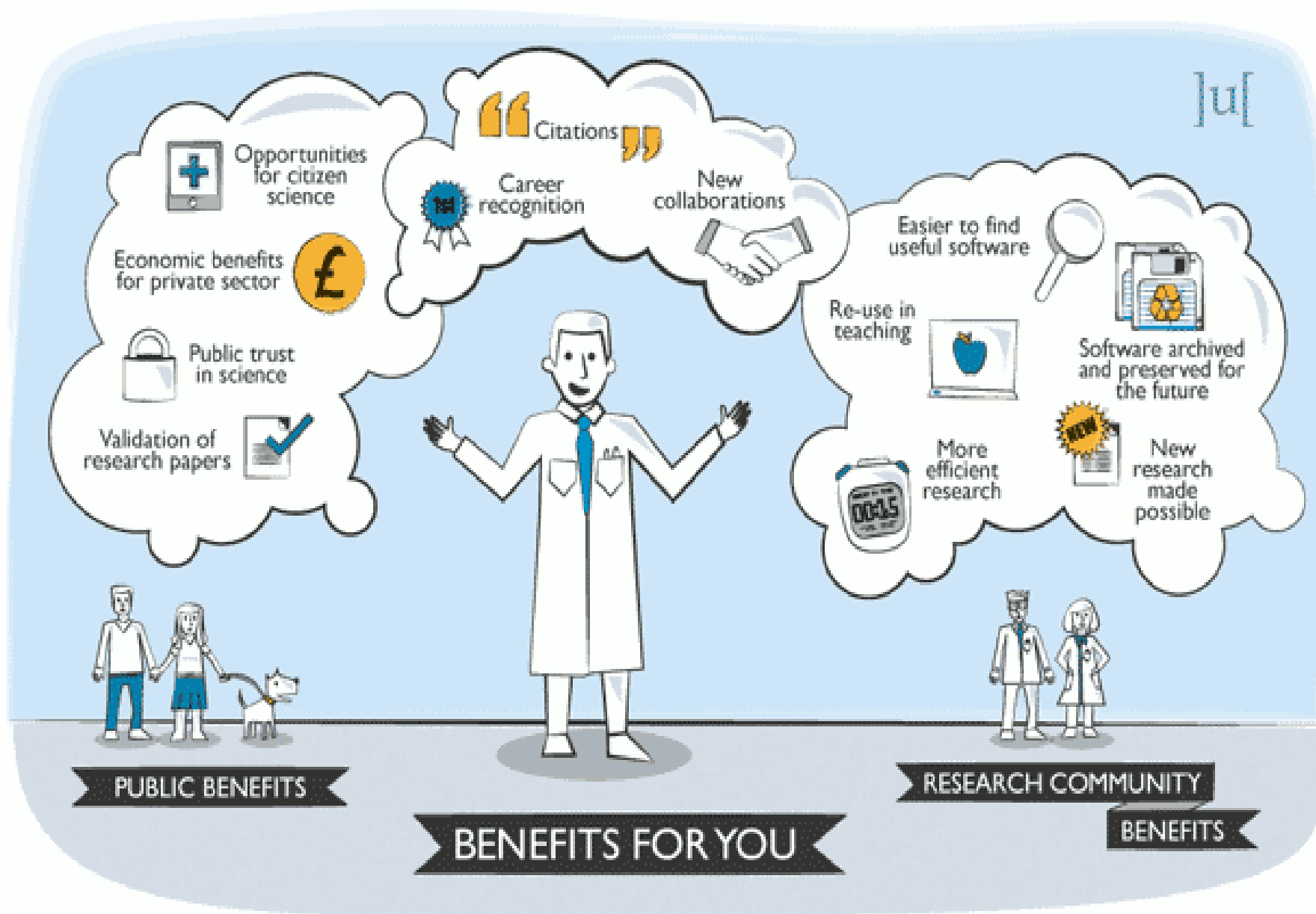
Очікування від реалізації **дорожньої карти інтеграції України до ЄДП**

- формування **міжнаціональних інноваційних екосистем** на основі участі в європейських е-інфраструктурах, дослідницьких та технологічних інфраструктурах.
- Модель чотирьох спіралей **Відкритих інновацій** – 2.0 передбачає, що окрім влади, бізнесу та науки&освіти **залучається кінцевий споживач** – громадянин та/або громадянське суспільства в якості співтворця інновацій, їх запиту та координації зусиль
- **доступ онлайн** до наукових публікацій та відкритих наукових даних,
- запровадження ефективних процедур **трансферу знань та технологій**, критичну масу ресурсів, вчених, підприємців **в пріоритетних напрямках розвитку**.
- забезпечення умов для охорони **прав інтелектуальної власності у відкритих інноваційних системах**.
- участь у розбудові Європейської хмари відкритої науки Європейського цифрового ринку шляхом **цифровізації науки і розвитку цифрових інфраструктур**.

Нові тренди в науковій комунікації

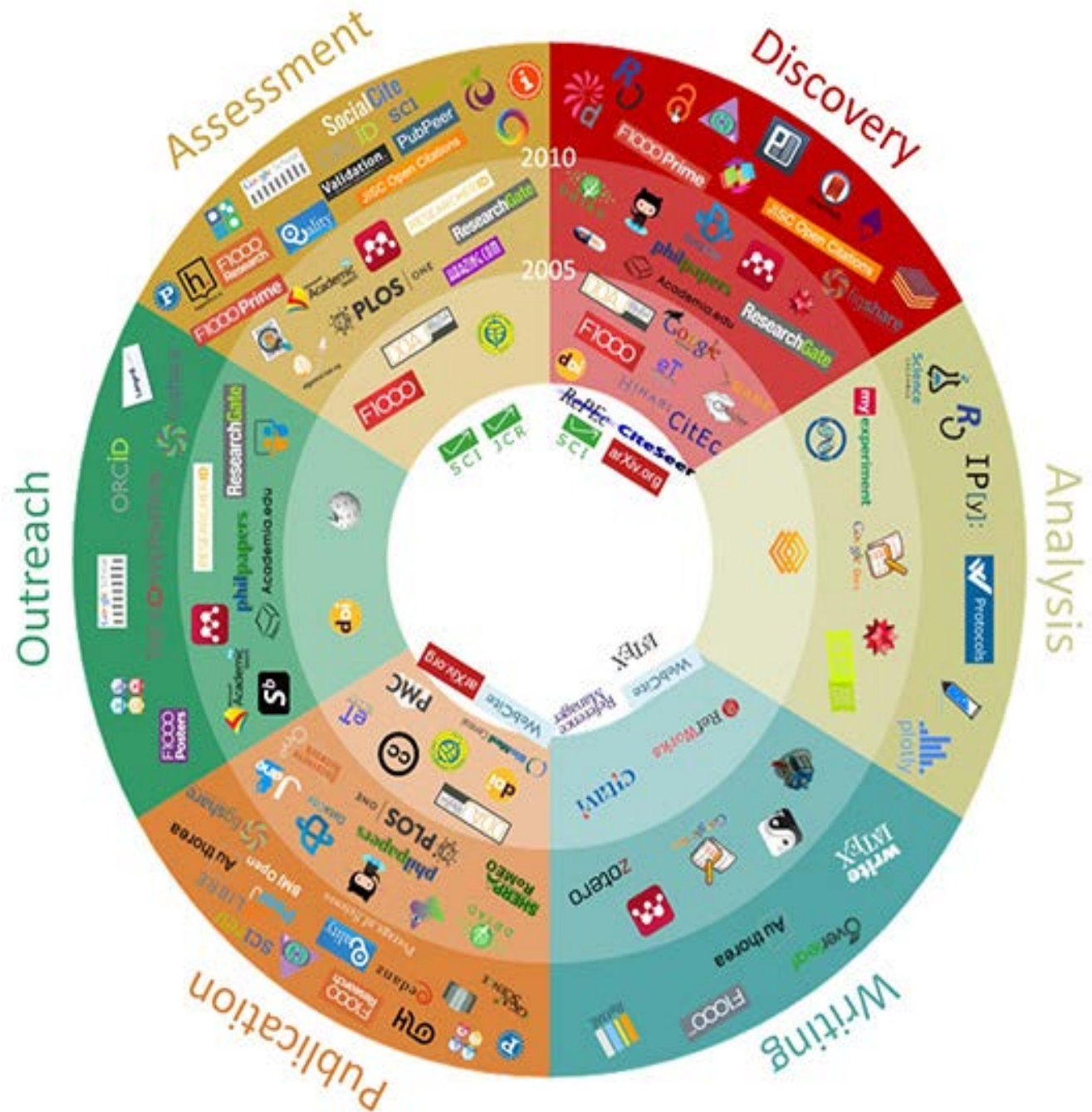
Trend 1: Academic Research Software is Increasingly Researcher-Driven and User-Oriented





Innovations in Scholarly Communication

survey (2016) –
<https://101innovations.wordpress.com/>



Research Management Tools

Zotero

License: Free

Zotero is a free, easy-to-use tool to help you collect, organize, cite, and share research. It is available for Mac, Windows, and Linux. It supports managing bibliographic data and related research materials (such as PDF files). Notable features include web browser integration, online syncing, generation of in-text citations, footnotes, and bibliographies, as well as integration with the word processors Microsoft Word and LibreOffice Writer.
<https://www.zotero.org>

RefWorks

License: Free

RefWorks is a web-based commercial reference management software package. Users' reference databases are stored online, allowing them to be accessed and updated from any computer with an internet connection. Institutional licenses allow universities to subscribe to RefWorks on behalf of all their students, faculty and staff. Individual licenses are also available. The software enables linking from a user's RefWorks account to electronic editions of journals to which the institution's library subscribes.
<https://www.refworks.com>

EndNote

License: Commercial

EndNote is the industry standard software tool for publishing and managing bibliographies, citations and references on the Windows and Macintosh desktop. EndNote X9 is the reference management software that not only frees you from the tedious work of manually collecting and curating your research materials and formatting bibliographies, but also gives you greater ease and control in coordinating with your colleagues.
<https://endnote.com>

Mendeley

License: Free

Mendeley Desktop is free academic software (Windows, Mac, Linux) for organizing and sharing research papers and generating bibliographies with 1GB of free online storage to automatically back up and synchronize your library across desktop, web and mobile.
<https://www.mendeley.com>

Qiqqa

License: Free

Qiqqa is a free research and reference manager. Its free version supports supercharged PDF management, annotation reports, expedition, Ad supported and 2GB free online storage.

<http://www.qiqqa.com>

Docear

License: Free

Docear offers: a single-section user-interface that allows the most comprehensive organization of your literature; a literature suite concept that combines several tools in a single application (pdf management, reference management, mind mapping, ...); A recommender system that helps you to discover new literature: Docear recommends papers which are free, in full-text, instantly to download, and tailored to your information needs.

<http://www.docear.org>

Paperpile

License: Commercial

Paperpile is a web-based commercial reference management software, with special emphasis on integration with Google Docs and Google Scholar. Parts of Paperpile are implemented as a Google Chrome browser extension

<https://paperpile.com/>

JabRef

License: Free

JabRef is an open source bibliography reference manager. The native file format used by JabRef is BibTeX, the standard LaTeX bibliography format. JabRef is a desktop application and runs on the Java VM (version 8), and works equally well on Windows, Linux, and Mac OS X. Entries can be searched in external databases and BibTeX entries can be fetched from there. Example sources includes arXiv, CiteseerX, Google Scholar, Medline, GVK, IEEEExplore, and Springer.

<http://www.jabref.org/>

The Jupyter Notebook Revolution

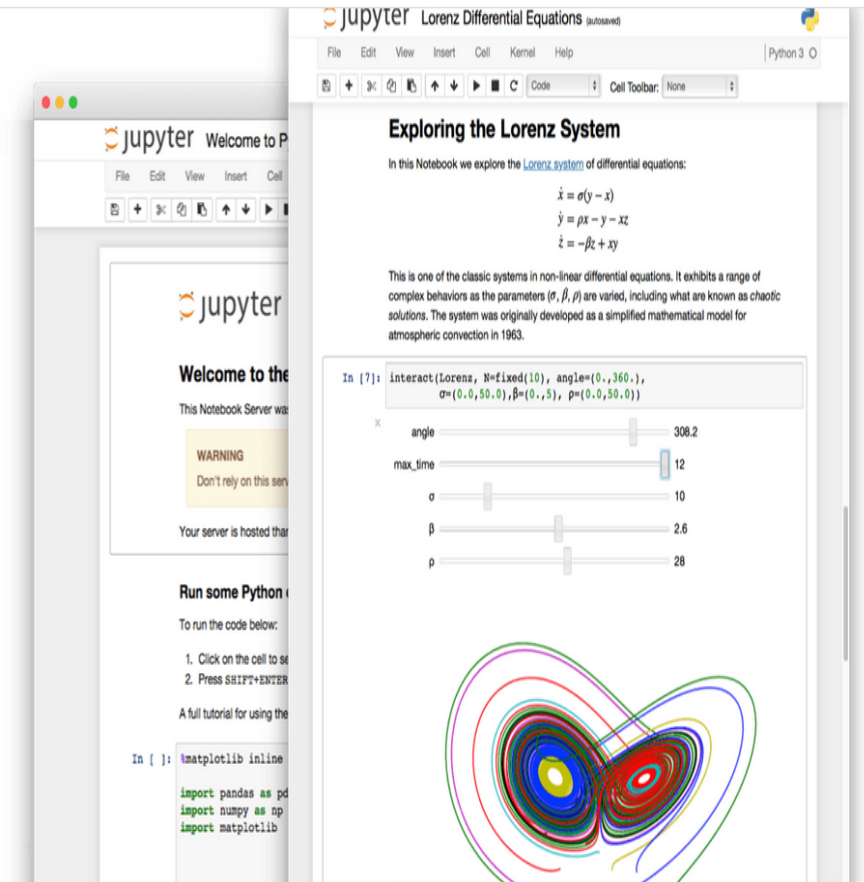
iPython & Jupyter: *4 fun & profit*

The academy-developed product that most exemplifies this trend is the Jupyter notebook - <https://jupyter.org/index.html>

Beginning as a physics researcher's attempt to make his daily life easier, the tool has evolved over the last 10 years into an open source, interactive programming framework used globally across academia and industry.

what Jupyter is and why it's popular?

The key idea, though, is that it is an “**interactive web tool...which researchers can use to combine software code, computational output, explanatory text and multimedia resources in a single document**”.



The Jupyter Notebook

The Jupyter Notebook is an open-source web application that allows you to create and share documents that contain live code, equations, visualizations and narrative text. Uses include: data cleaning and transformation, numerical simulation, statistical modeling, data visualization, machine learning, and much more.

[Try it in your browser](#)
[Install the Notebook](#)


Language of choice

Jupyter supports over 40 programming languages, including Python, R, Julia, and Scala.



Share notebooks

Notebooks can be shared with others using email, Dropbox, GitHub and the [Jupyter Notebook Viewer](#).



Interactive output

Your code can produce rich, interactive output: HTML, images, videos, LaTeX, and custom MIME types.



Big data integration

Leverage big data tools, such as Apache Spark, from Python, R and Scala. Explore that same data with pandas, scikit-learn, ggplot2, TensorFlow.

Why Jupyter is data scientists' computational notebook of choice

<https://www.nature.com/articles/d41586-018-07196-1>

Jupyter Notebook Tutorial | Introduction to Jupyter Notebook | Python Training | Edureka -
<https://www.youtube.com/watch?v=fiQTb7-rCPo>

Trend 2: Tech-Enabled Tools are Coming to the Fore Faster than Ever

Academically developed platforms for open and decentralized distribution are not necessarily new — the [Galaxy Project](#), for instance was released in 2005 and is still in heavy use by the bioinformatics community — but these platforms can now be developed faster than ever.

Galaxy is an open, web-based platform for accessible, reproducible, and transparent computational biomedical research.

- **Accessible:** Users without programming experience can easily specify parameters and run tools and workflows.
- **Reproducible:** Galaxy captures information so that any user can repeat and understand a complete computational analysis.
- **Transparent:** Users share and publish analyses via the web and create Pages, interactive, web-based documents that describe a complete analysis.
- The [Galaxy Platform Directory](#) lists over 150 platforms where you can use Galaxy, most of them *right now*, and most of them for *free*. This includes public servers, available on the web, right now; academic cloud services; commercial cloud services; and containers and virtual machines you can use right now.
- Galaxy is a platform, and a community, and a sprawling ecosystem of related projects, efforts, and resources. And, it's hard to keep track of all of it.
- **Sharing, Publishing and Collaborating**

Galaxy (homepage: <https://galaxyproject.org>, main public server: <https://usegalaxy.org>) -**for accessible, reproducible and collaborative biomedical analyses**

is a web-based scientific analysis platform used by tens of thousands of scientists across the world to analyze large biomedical datasets such as those found in genomics, proteomics, metabolomics and imaging. Started in 2005, Galaxy continues to focus on three key challenges of data-driven biomedical science: making analyses *accessible* to all researchers, ensuring analyses are completely *reproducible*, and making it simple to *communicate* analyses so that they can be reused and extended. During the last two years, the Galaxy team and the open-source community around Galaxy have made substantial improvements to Galaxy's core framework, user interface, tools, and training materials. Framework and user interface improvements now enable Galaxy to be used for analyzing tens of thousands of datasets, and >5500 tools are now available from the Galaxy ToolShed.

The Galaxy community has led an effort to create numerous high-quality tutorials focused on common types of genomic analyses. The Galaxy developer and user communities continue to grow and be integral to Galaxy's development. The number of Galaxy public servers, developers contributing to the Galaxy framework and its tools, and users of the main Galaxy server have all increased substantially.

Trend 3: Decentralized Production and Services are Pushing the Envelope for Research Software

One impact of these changes is the broadening decentralization in the production, use and control of software for academics. In this context, decentralization refers to the ability of small groups to operate independently from traditional stakeholders in the academic and publishing space. While this decentralization may not influence consolidation trends within the publishing world, it will definitely shape the landscape of products and services used by researchers, thereby influencing trends in both research and publishing — which will be discussed in more detail tomorrow.

The most obvious form of decentralization is the creation of high quality software by researchers and academically-generated startups. While decentralized tool creation has been a part of the academic community since open source first came around, now, the quality and power of the software products being developed are much closer to enterprise-level than ever before. This results in a faster rate of innovation as well as rising expectations in quality for free and paid products by researchers.

Another, perhaps less obvious, type of decentralization comes from a shift in the type and intent of products being developed. Researchers are increasingly creating products that are to be used by other researchers in order to provide services in turn, no longer just to solve their own technical problems. Jupyter was an early leader in this regard, in that it aimed to be a DIY service that could be deployed even by fairly non-technical researchers. This new ethos is a radical departure from the previous mindset, in which a single group developed tools for a narrow use case, or in which monolithic services were offered and controlled by a single organization. Modern researchers are not just interested in becoming independent themselves, they are also investing time to help other researchers be independent as well.

This shift in focus comes from the surrounding technological changes, but it also comes from a community based ethos that accompanies the open science movement. Researchers look to create strategies to hedge against the ability of large stakeholders to impose structures and policies that researchers find adversarial. Community control, diversification and decentralization of products and services are increasingly adopted hedging strategies.

This rapidly-evolving and dynamic environment is exciting, and it offers lots of opportunities to improve individual researchers' workflows, as well as the quality of research as a whole. In Part 2 tomorrow, we'll look at some examples of how the three trends discussed above impact science, software, and the scholarly communication industry more broadly.

Дякую за увагу!

Тетяна Ярошенко

yaroshenko@ukma.edu.ua

