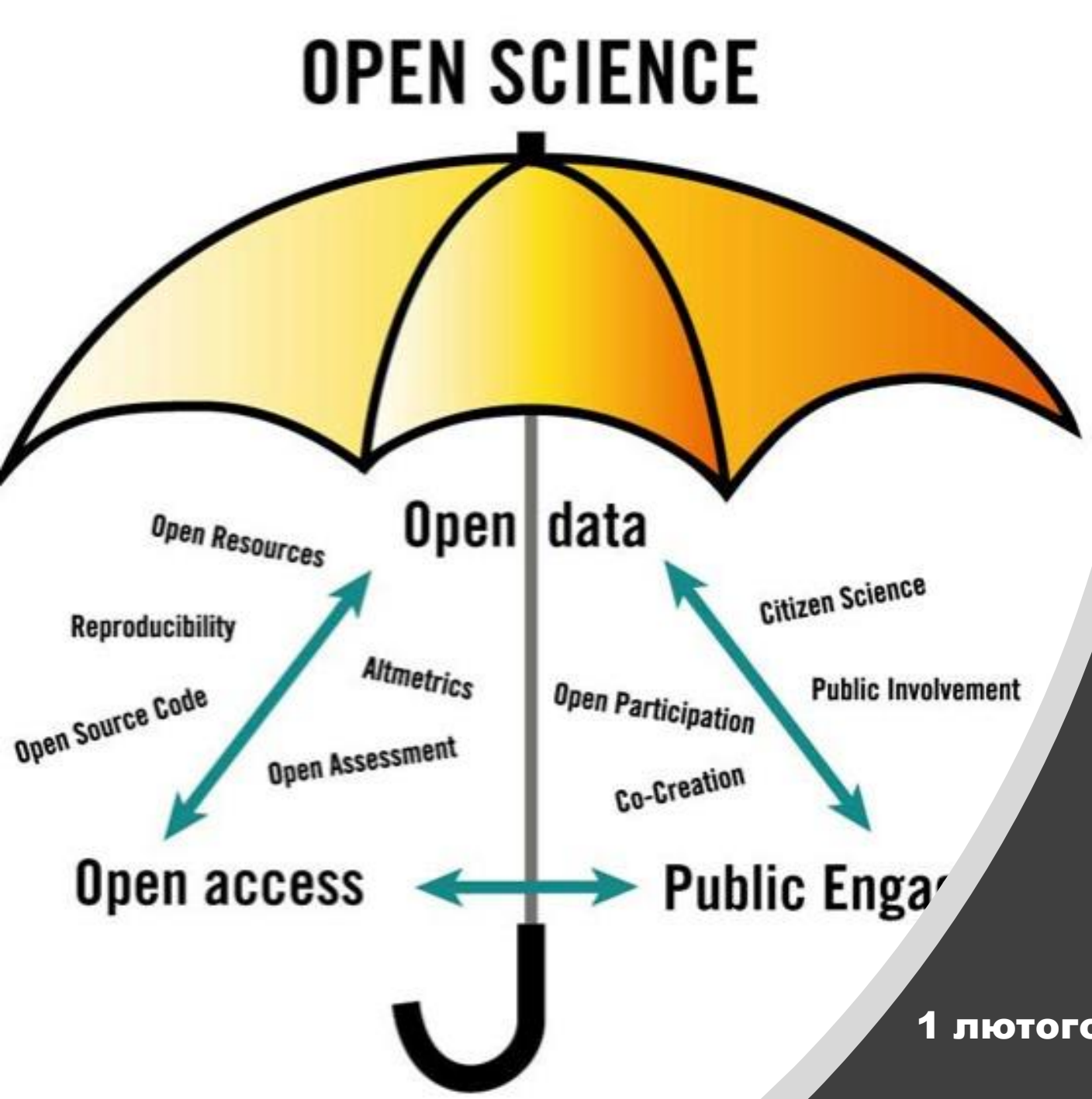


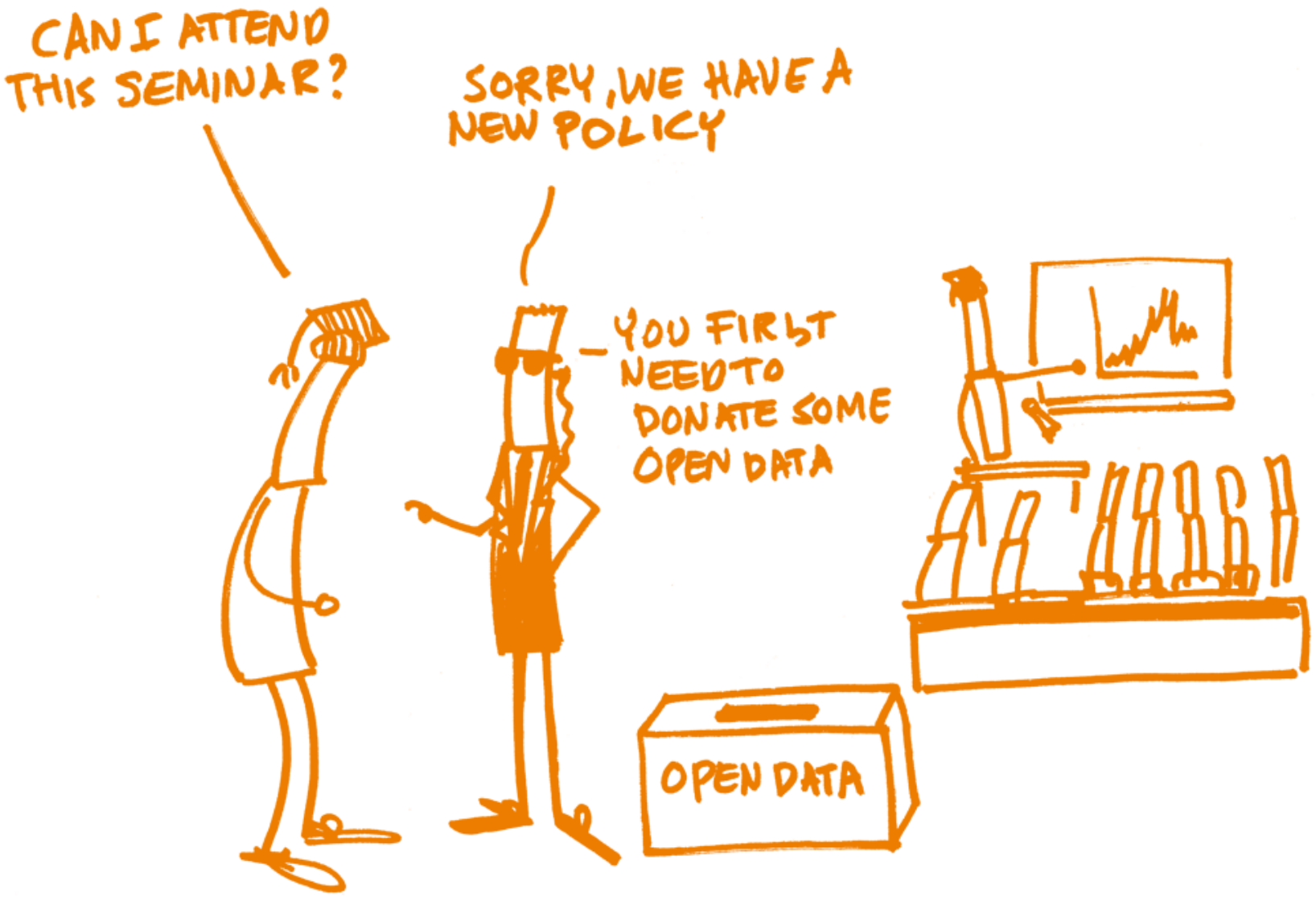
Центр наукометрії та цифрової підтримки досліджень НаУКМА

Дні науки в НаУКМА -2023

Відкрита наука, відкритий доступ, відкриті дані

1 лютого 2023

Ярошенко Тетяна
Ярошенко Олександра

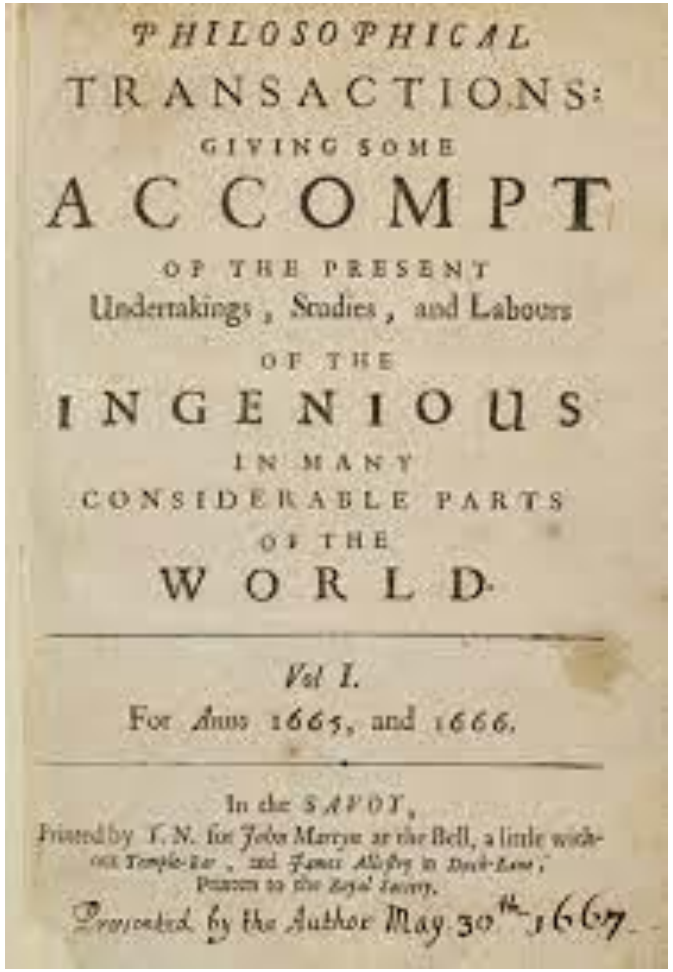

CAN I ATTEND THIS SEMINAR?
SORRY, WE HAVE A NEW POLICY
YOU FIRST NEED TO DONATE SOME OPEN DATA
OPEN DATA

Про що?

Основні тенденції в царині цифрової та відкритої науки, відкритих даних, відкритого доступу, а також відповідних сервісів та ресурсів, які можуть бути корисні як університетам у їхніх дослідницьких стратегіях, так і дослідникам на всіх етапах життєвого циклу дослідження.

На початку було…

1665

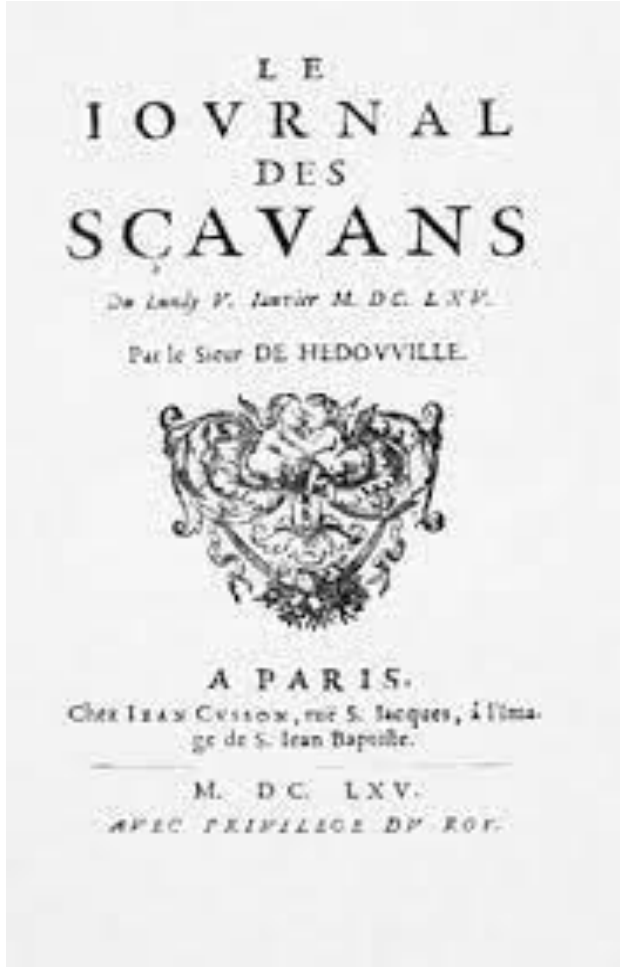


PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS:
GIVING SOME
ACCOMPT
OF THE PRESENT
Undertakings, Studies, and Labours
OF THE
INGENIOUS
IN MANY
CONSIDERABLE PARTS
OF THE
WORLD.

Vol I.
For Anno 1665, and 1666.

In the SAVOY,
Printed by T. N. for John Martyn at the Bell, a little without Temple-Bar, and James Allestry in Duck-Lane, Printers to the Royal Society.
Presented by the Author May 30th 1667

1665



LE
IOVRNAL
DES
SCAVANS

De Lundy V. Janvier M. DC. LXV.

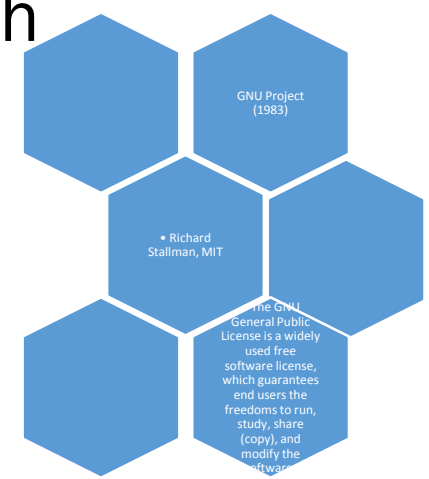
Par le Sieur DE HEDOVVILLE.

A PARIS.
Chez IEAN CVSSON, rue S. Iacques, à l'Image de S. Iean Baptiste.

M. DC. LXV.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

Project Gutenberg

- Founded by Michael Hart, 1971
- free public domain text files
- 50,000ebooks
- Downloads ~3 million/month





Public Knowledge Project (1998)

- John Willinsky, Simon Fraser University (partners are Stanford University & University of British Columbia)
- Developed Open Journal System (OJS) in 2001; open-source software for journals production.

arXiv.org

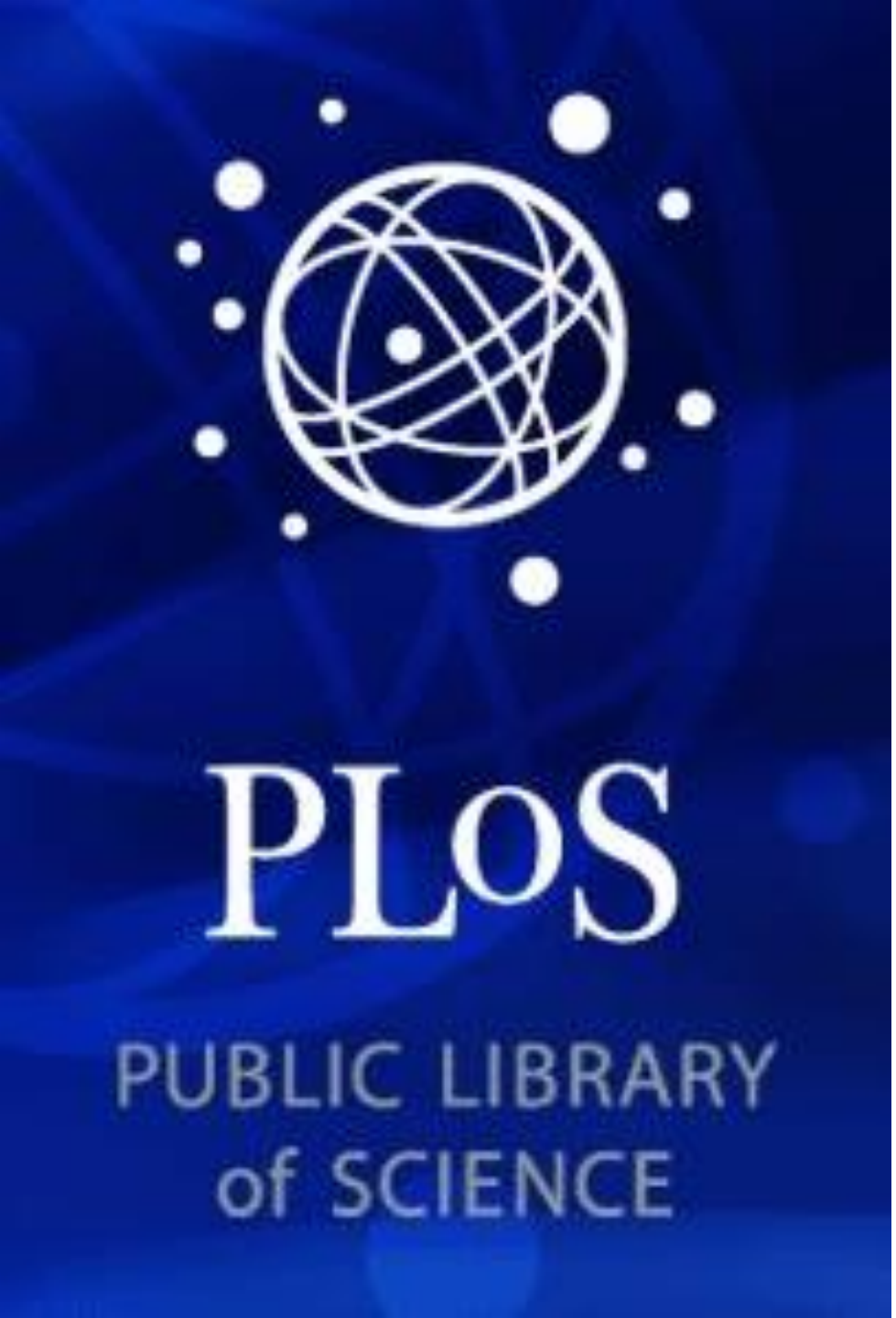
- Started 1991 by high-energy physicists
- Hosted at Cornell University Libraries
- 1.1 million eprints
- Downloads ~ 4 million/month





BMC Biomed Central

- Early open access APC-funded publisher (2000) • headed by Jan Velterop.
  • Sold to Springer in 2008



PLOS (Public Library of Science)

• founded 2001; first journal PLoS One launched in 2003 • Michael Eisen, UCal Berkeley

• 140,000+ peer reviewed articles published to date
• 1.9 million downloads monthly
• APCs: $1495 to $2900/article
• Gross receipts in 2014: $62 million

APC: Article Processing Charge

- Publication fee paid by author (or institution) to journal
- Vary from $600 (Hindawi) to as much as $4500 (Wiley)
- Numbers of OA publishers support themselves this way (PLOS, BMC, etc.)
- Subscription journals may also charge “page fees” to supplement subscription income (PNAS, etc.)
- APCs are generally considered to offset the lack of subscription funding for open access journals.



Інститут Відкритого Суспільства та Відкритий Доступ

- Філософія руху відкритого доступу ґрунтується загалом на поглядах на відкрите суспільство, що були сформульовані філософом Карлом Поппером та соціологом Робертом Мертоном (1942 р.: всі результати наукових досліджень мають бути в суспільному надбанні, а метою роботи дослідників є внесок у «спільний казан»: відмова від прав інтелектуальної власності заради розвитку колективного знання».
- Ці погляди поклав в основу діяльності Інституту відкритого суспільства та своїх фундацій відомий меценат Дж. Сорос.
- На втілення перших кроків руху відкритого доступу Дж. Сорос виділив 3 млн доларів США.

Budapest Open Access Initiative

- February 2002
- Sponsored by Open Society Institute
- 13 attendees included Harnad, J-C Guédon, Velterop, Eisen, Suber



Peter Suber

- Earlham College, Dept. of Philosophy
- Harvard University
  Harvard U. Berkman Center for Internet & Society Harvard Open Access Project
  Harvard Office of Scholarly Communication
- http://cyber.law.harvard.edu/~psuber/wiki/Peter_Suber



«Стара традиція та нова технологія перетнулися, щоб зробити можливим безпрецедентне суспільне благо»

«Стара традиція – це готовність учених та науковців публікувати плоди своїх досліджень у наукових журналах без оплати, заради допитливості і знань як таких. Нова технологія – це інтернет. Суспільне благо, яке вони роблять можливим, – це всесвітнє електронне поширення рецензованих журналів та повністю безкоштовний і необмежений доступ до них усіх вчених, науковців, викладачів, студентів та інших зацікавлених осіб.

Усунення бар’єрів, які заважають доступу до цієї літератури прискорить дослідження, збагатить освіту, дасть змогу навчатися багатим разом із бідними, а бідним разом із багатими, зробить цю літературу настільки корисною, наскільки це можливо, і закладе основу для об’єднання людства у спільному інтелектуальному діалозі та пошуках знань...»

Відкритий доступ до наукової інформації (Open Access)

– низка принципів та практик, які забезпечують безкоштовний, оперативний, постійний, повнотекстовий доступ до наукової інформації для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі

Відкритий доступ



- працює за принципом покриття всіх коштів за рахунок автора чи його інституції, а також безкоштовного й безперешкодного онлайнового доступу всіх охочих (на відміну від існуючих моделей через організацію передплати, коли витрати покриваються тим, хто хоче отримати інформацію).
- відкритий доступ – це не самвидав і не публічний домен. Він абсолютно сумісний з авторським правом, контролем якості через експертну оцінку, фінансовими витратами і доходами (навіть прибутком), престижем, якістю, кар'єрним просуванням, індексуванням та іншими функціями, допоміжними послугами, пов'язаними із науковою літературою, її розповсюдженням та зберіганням.

Budapest, Bethesda, Berlin

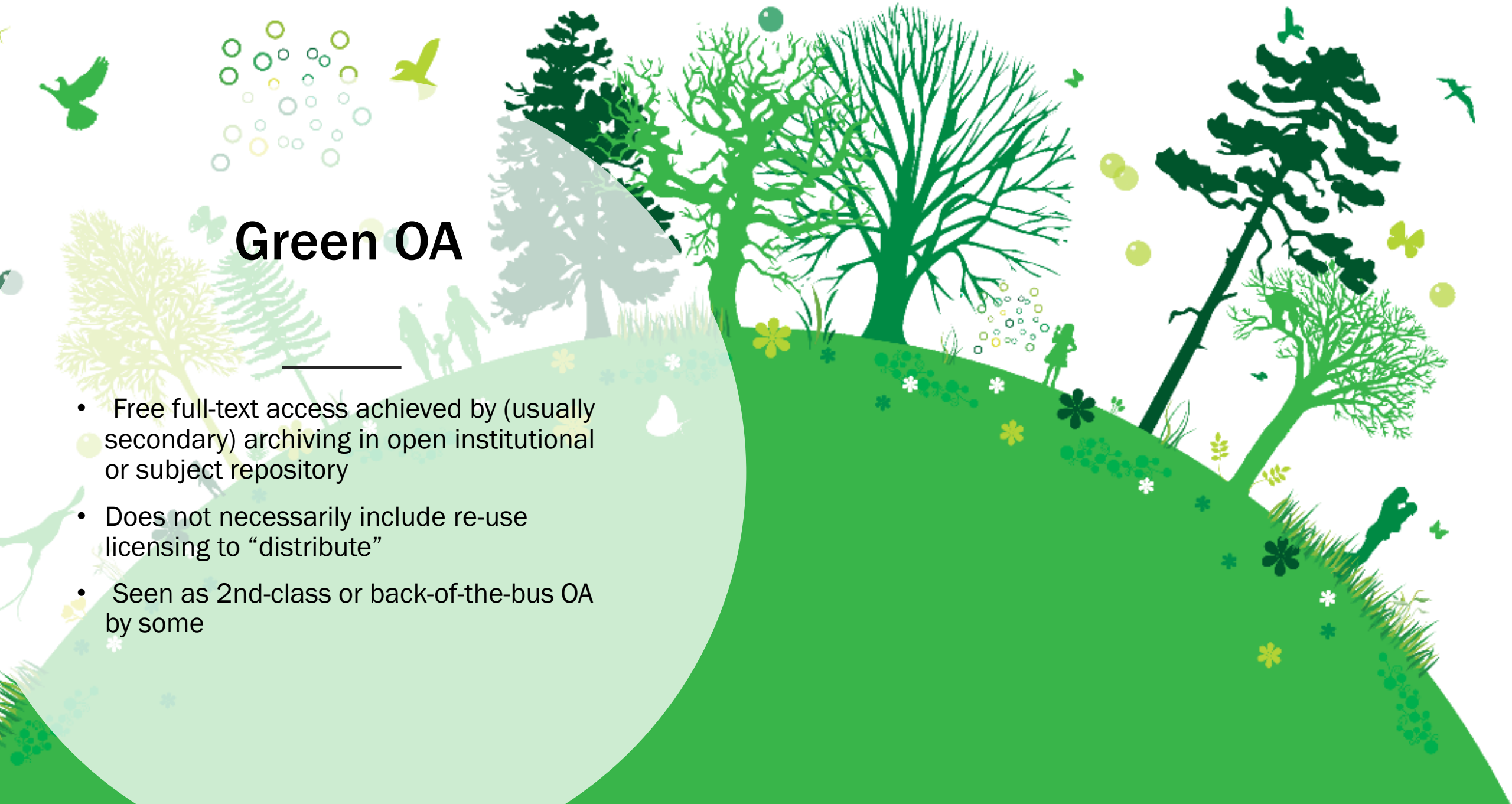
- Budapest OAI – 2002 (Public Good and Access for all; Self Archiving; OA Journals)
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities – 2003 (Disseminating information for free; All the good of mankind; Based on Electronic Repositories by Institutions)



Gold OA

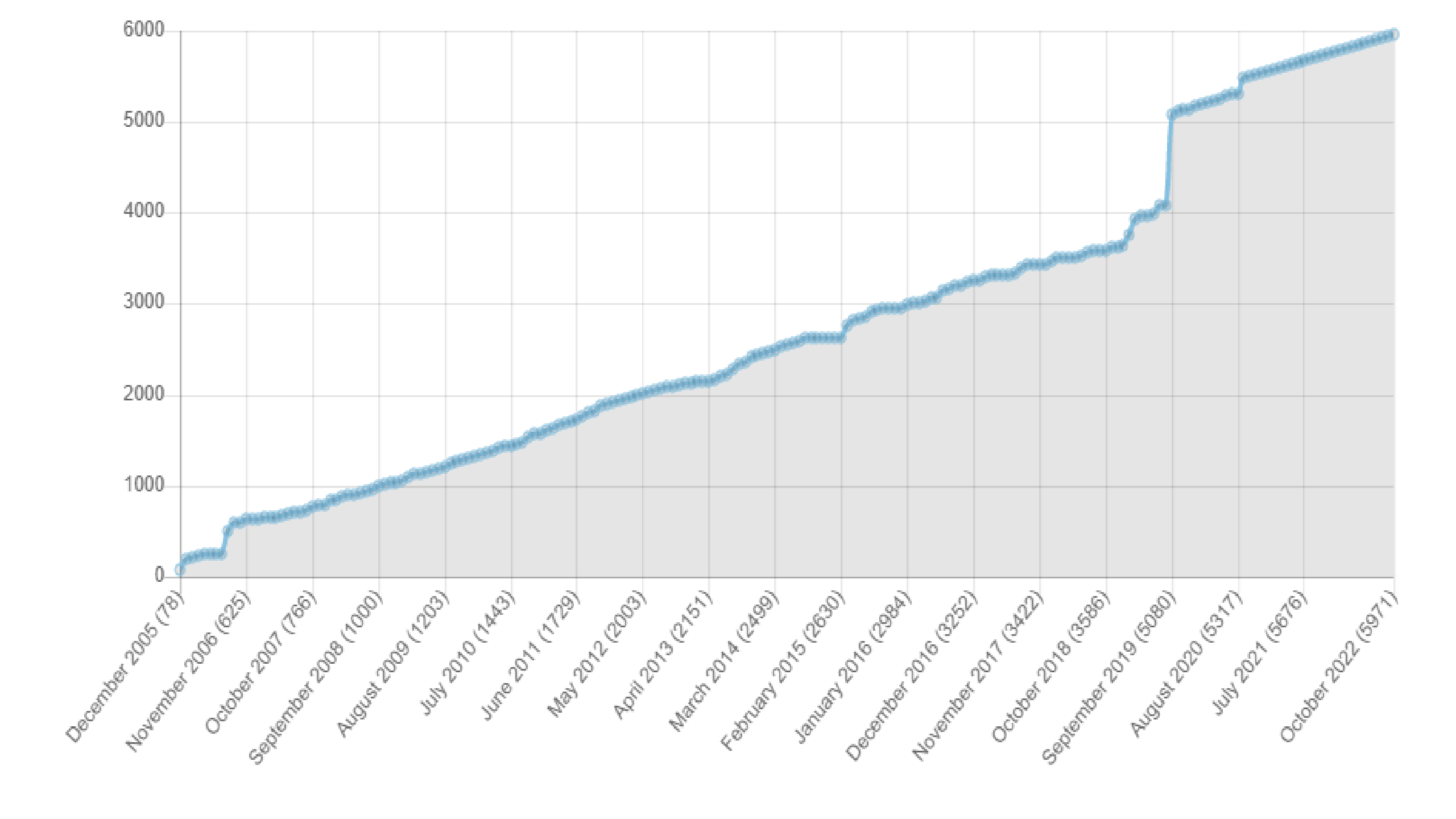
- Free open access at point of original publication, either in open- access or hybrid publication.
- Includes re-use licensing, usually CC-BY
- Among advocates, CC-ND, NC, and SA (no derivatives, non- commercial, and share-alike) do not qualify.
- Frequently associated with payment of author processing charges

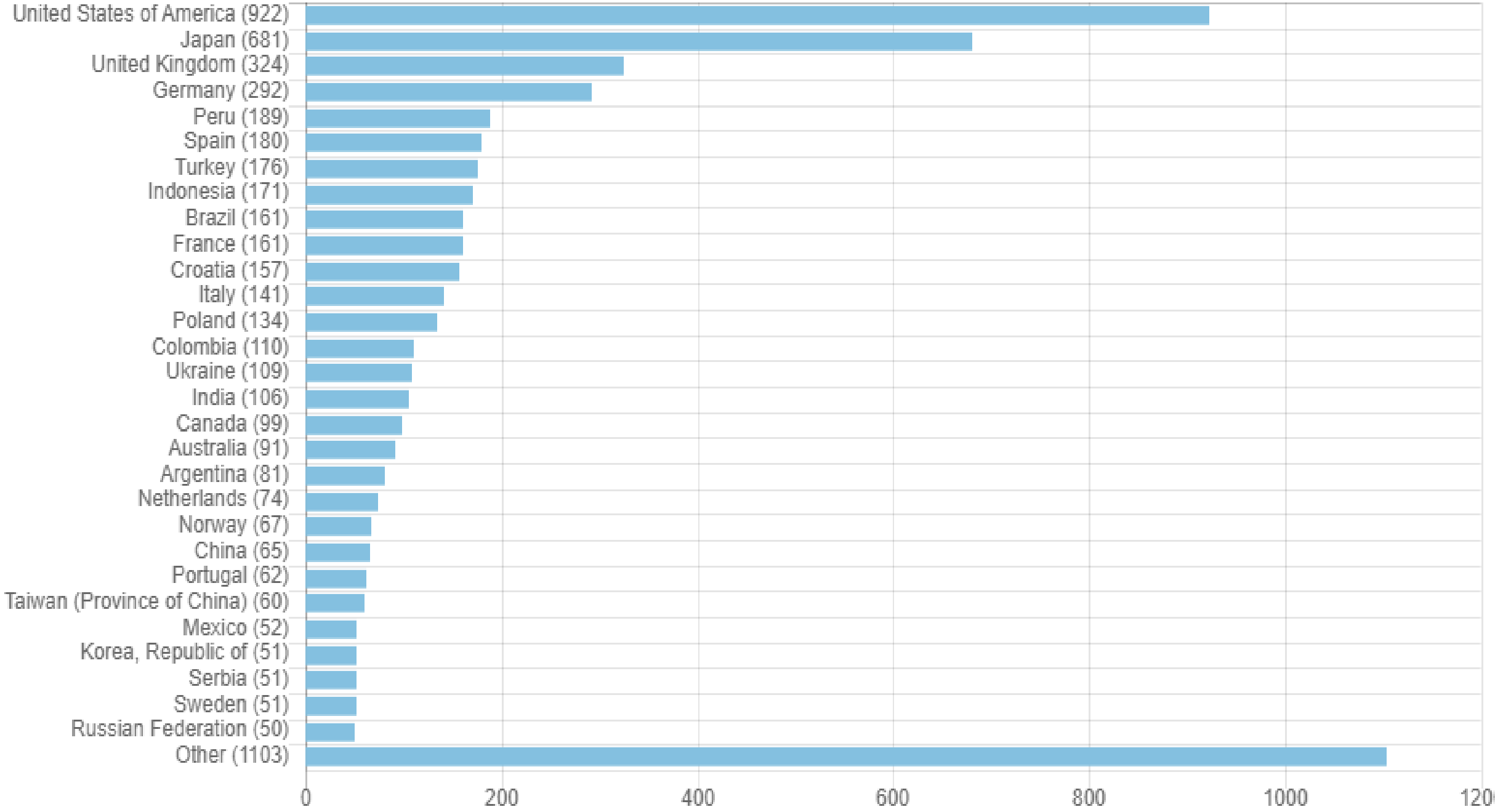


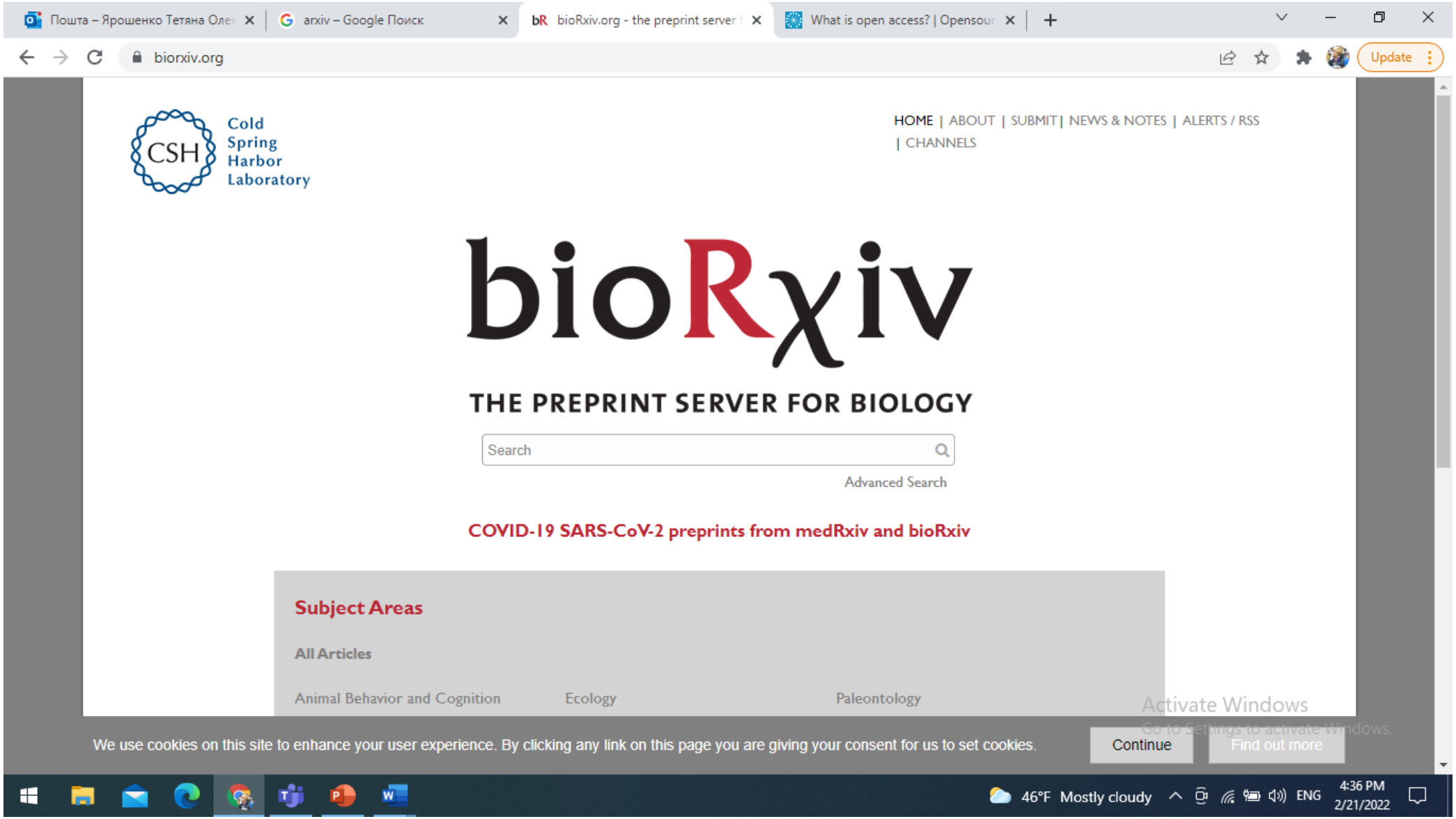


Green OA

- Free full-text access achieved by (usually secondary) archiving in open institutional or subject repository
- Does not necessarily include re-use licensing to “distribute”
- Seen as 2nd-class or back-of-the-bus OA by some


6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
December 2005 (78)
November 2006 (625)
October 2007 (766)
September 2008 (1000)
August 2009 (1203)
July 2010 (1443)
June 2011 (1729)
May 2012 (2003)
April 2013 (2151)
March 2014 (2499)
February 2015 (2630)
January 2016 (2984)
December 2016 (3252)
November 2017 (3422)
October 2018 (3586)
September 2019 (5080)
August 2020 (53117)
July 2021 (5676)
October 2022 (5971)


United States of America (922)
Japan (681)
United Kingdom (324)
Germany (292)
Peru (189)
Spain (180)
Turkey (176)
Indonesia (171)
Brazil (161)
France (161)
Croatia (157)
Italy (141)
Poland (134)
Colombia (110)
Ukraine (109)
India (106)
Canada (99)
Australia (91)
Argentina (81)
Netherlands (74)
Norway (67)
China (65)
Portugal (62)
Taiwan (Province of China) (60)
Mexico (52)
Korea, Republic of (51)
Serbia (51)
Sweden (51)
Russian Federation (50)
Other (1103)
0
200
400
600
800
1000
1200


Пошта – Ярошенко Тетяна Оле
arxiv – Google Поиск
bioRxiv.org - the preprint server
What is open access? | Opensour
biorxiv.org
Update
Cold Spring Harbor Laboratory
HOME | ABOUT | SUBMIT | NEWS & NOTES | ALERTS / RSS | CHANNELS
bioRxiv
THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY
Search
Advanced Search
COVID-19 SARS-CoV-2 preprints from medRxiv and bioRxiv
Subject Areas
All Articles
Animal Behavior and Cognition
Ecology
Paleontology
We use cookies on this site to enhance your user experience. By clicking any link on this page you are giving your consent for us to set cookies.
Continue
Find out more
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.
46°F Mostly cloudy
ENG
4:36 PM
2/21/2022

Пошта – Ярошенко Тетяна Олек | medRxiv.org - the preprint server | What is open access? | Opensour
medrxiv.org
Update

Cold Spring Harbor Laboratory

BMJ Yale

medRxiv

THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

Search

Advanced Search

Caution: Preprints are preliminary reports of work that have not been certified by peer review. They should not be relied on to guide clinical practice or health-related behavior and should not be reported in news media as established information.

COVID-19 SARS-CoV-2 preprints from medRxiv and bioRxiv

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.
We use cookies on this site to enhance your user experience. By clicking any link on this page you are giving your consent for us to set cookies.
Continue
Find out more
46°F Mostly cloudy
ENG
4:37 PM
2/21/2022

SOC ARXIV

Open archive of the social sciences

SocArXiv papers are moderated before appearing. Visit SocOpen.org for more information.

Powered by OSF Preprints

Search papers... Search

or

Submit a paper

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

This website relies on cookies to help provide a better user experience. By clicking Accept or continuing to use the site, you agree. For more information, see our Privacy Policy and information on cookie use.
Accept

Пошта – Ярошенко Тетяна Оле
Home - AgriRxiv
What is open access? | Opensour
agrirxiv.org
Update

agriRxiv

Preprints for Agriculture and Allied Sciences

Search preprints... Search

Submit a preprint

Latest videos



This website uses cookies to improve your experience. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. Cookie Settings Accept

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

46°F Mostly cloudy ENG 4:39 PM 2/21/2022

Пошта – Ярошенко Тетяна Оле
RePEc: Research Papers in Econo
What is open access? | Opensou
Not secure | repec.org
Update

RePEc

General principles

RePEc (Research Papers in Economics) is a collaborative effort of hundreds of volunteers in 102 countries to enhance the dissemination of research in Economics and related sciences. The heart of the project is a decentralized bibliographic database of working papers, journal articles, books, books chapters and software components, all maintained by volunteers. The collected data are then used in various services that serve the collected metadata to users or enhance it.

So far, over 2,200 archives from 103 countries have contributed about 3.8 million research items from 3,750 journals and 5,400 working paper series. Over 64,000 authors have registered and 80,000 email subscriptions are served every week. See below on how you can be part of this initiative.

RePEc services

The following are services that use (principle) and contribute RePEc data. They also report usage statistics that can be used towards the RePEc rankings.

MPRA	Munich Personal RePEc Archive	Authors in institutions lacking a participating RePEc archive can submit their papers to MPRA and get them included in the RePEc database.
	RePEc Author Service	Author registration and maintenance of a profile on RePEc.
IDEAS	IDEAS	The complete RePEc database at your disposal. Browse or search it all.
EconPapers	EconPapers	Economics at your fingertips. EconPapers provides access to all of RePEc. Browsing and searching available.
EDIRC	EDIRC	Directory of Economics institutions, with links to their members and publications listed on RePEc

Navigation

- General principles
- RePEc services
- Additional websites using RePEc
- RePEc help / FAQ
- Getting material into RePEc
- Contributing archives
- Volunteers
- RePEc history
- RePEc blog
- Contacts

Quick links

- MPRA: Munich Personal RePEc Archive
- EconPapers | IDEAS: working papers
- EconPapers | IDEAS: articles
- EconPapers | IDEAS:

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

46°F Mostly cloudy ENG 4:40 PM 2/21/2022

astrophysics data system

Classic Form | Modern Form | Paper Form

QUICK FIELD: Author First Author Abstract Year Fulltext All Search Terms

Recommendations | Search examples

author	author:"huchra, john"	**citations**	citations(author:"huchra, j")
first author	author:"^huchra, john"	**references**	references(author:"huchra, j")
abstract + title	abs:"dark energy"	**reviews**	reviews("gamma-ray bursts")
year	year:2000	**refereed**	property:refereed
year range	year:2000-2005	**astronomy**	database:astronomy
full text	full:"gravity waves"	**OR**	abs:(planet OR star)

ЕКМАІR – інституційний репозитарій НаУКМА

- 13 фондів, 126 підфондів, 845 колекцій;
- 21 825 матеріалів, більшість з яких складають статті з наукових журналів;
- 1 581 413 відвідувачів із 213 країн світу - згідно із статистикою Google Analytics (станом на 26.10.2022)

НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕПОЗИТАРІЙ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ

Пошук академічних текстів

Розширений пошук академічних текстів





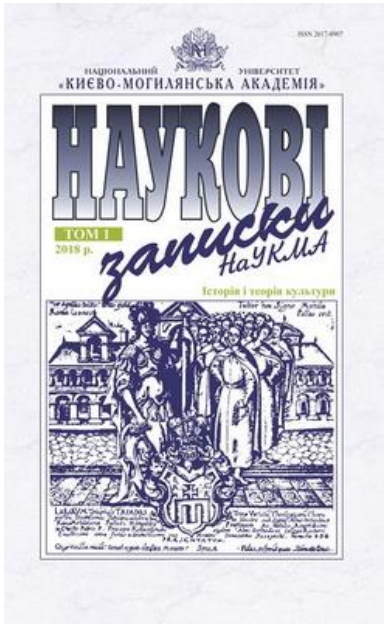
ПРО НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕПОЗИТАРІЙ

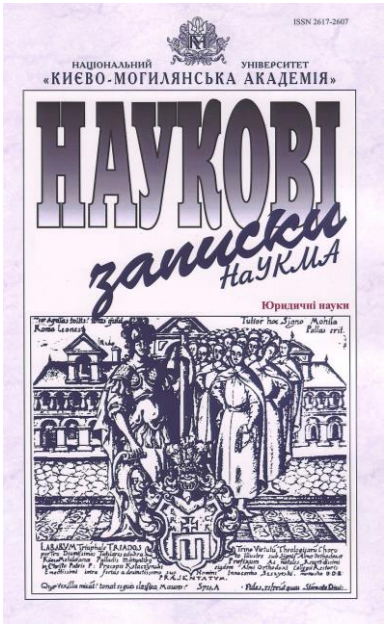
УСІ НОВИНИ НА ПОРТАЛІ

- Directory of Open Access Journals
- Founded in 2003
- 17,000+ searchable journals
- 2.2 million articles
- Both APC and non-APC publishers















Всі журнали НаУКМА – відкритого доступу



Where we are now?

GOLD, GREEN or BETWEEN

- **Gold**: Published in an open-access journal that is indexed by the DOAJ (Directory of Open Access Journals—a directory indexing open access peer-reviewed journals).
- **Green**: Toll-access on the publisher page, but there is a free copy in an OA repository.
- **Hybrid**: Free under an open licence in a toll-access journal.
- **Bronze**: Free to read on the publisher page, but without a clearly identifiable licence.
- **Platinum OA (Diamond OA) :** Gold OA without Author Processing Charges (Gold non-APC) -Free to author; free to user
- **Closed:** All other articles, including those shared only on an Academic Social Network or inSci-Hub



OASPA

- Open Access Scholarly Publishers Association
- “Trade association” founded in 2008
- Includes commercial, society, & not-for-profit publishers
- Requires peer review and OA licenses
- Includes Wiley, T&F, Springer, SAGE, Macmillan, et al.

COAR

- Confederation of Open Access Repositories
- https://www.coar-repositories.org/
- International umbrella organization
- US members: ARL, bepress, Iowa State, Cornell, SPARC, OCLC, Va Tech, UC-Berkeley Law School



Open Access Policies (Mandates)

- “Harvard model”: Institution asserts preemptive stake in faculty publications, allowing permanent exercise of “all rights under copyright” for duration of term (life + 70 yrs)
- Presumptive purpose is to allow deposit in institutional repository, but university rights over content extend much further than that.
- Usually voted by faculty, but sometimes enacted by edict or ukase (last year @ U. California).



Harvard OSC

- Stuart Schieber, Computer Science, Harvard University
- Established 2008 in response to faculty vote to require open
- access deposit
- Leading proponent of institutional open access “policies” (mandates)

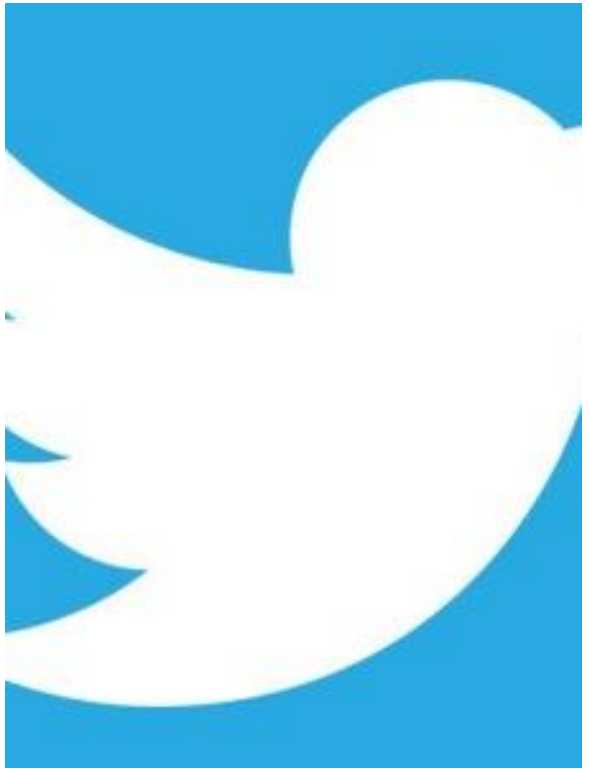


HARVARD LIBRARY
Office for Scholarly Communication

#icanhazpdf

- twitter hashtag to request copy of paywalled article.
- Request for one-to-one sharing
- Probably legal





Visions of the future

- “Flipping” the system from **“Back End Paid Access”** to “**Front End Paid Access**”
- Various funding models
- National & institutional “deals”



Prevalence of OA publications

With the growing number of open access (OA) mandates, the accurate measurement of OA publishing is an important policy issue.

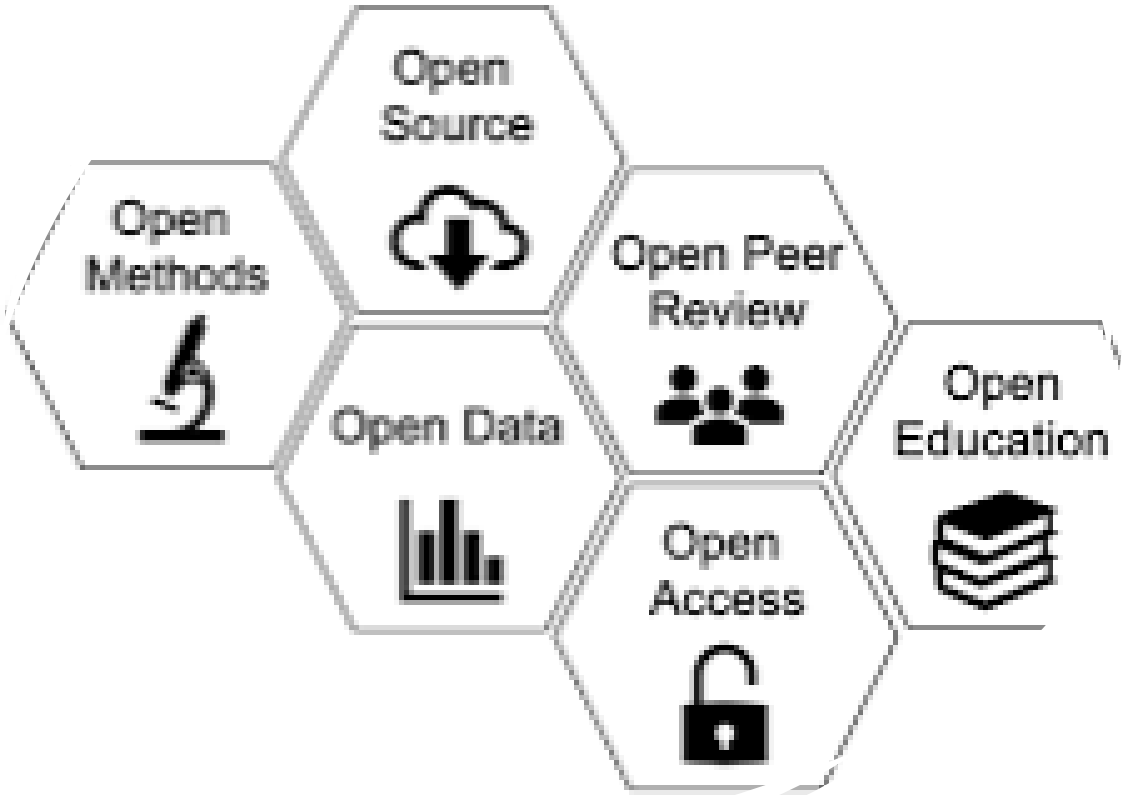
Existing studies have provided estimates of the prevalence of OA publications ranging from **27.9% to 53.7%**, depending on the data source and period of investigation

march, 2022 - https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265545

COVID-19 Continues To Impact Open Access Publishing

- COVID-19 demonstrated the value of making scientific research rapidly, readily and widely available.
- Together, these impacts served to increase demand for open access research publications.
- But: "**No revolution: COVID-19 boosted open access, but preprints are only a fraction of pandemic papers"** (Science, Vol 373, Issue 6560)





Open science, Open Data, Open Research

Open science is for everyone

Open data is on the rise

Sustainable publishing practices

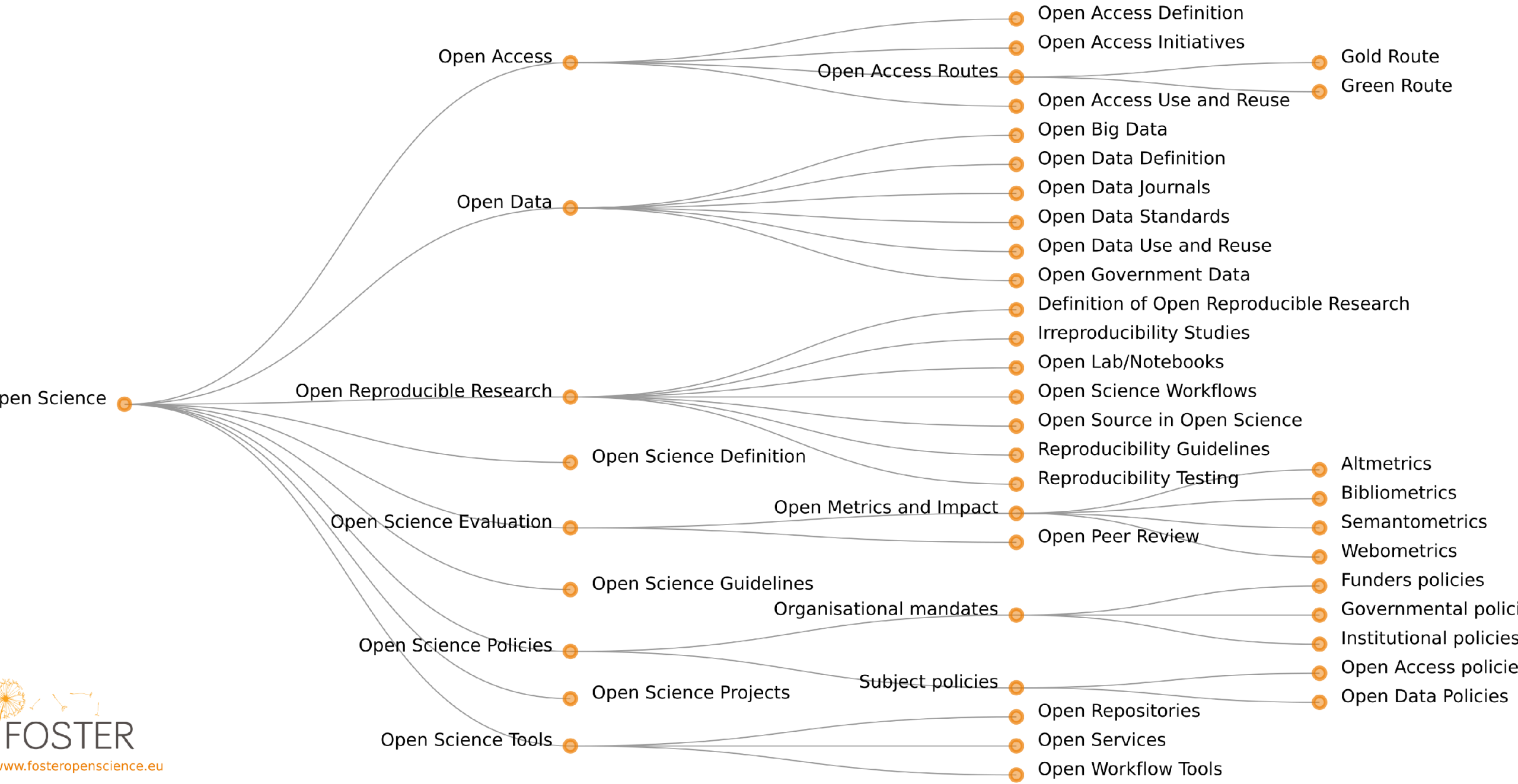
New methods of assessing research

PIDs (Persistent Identifiers) for the win!

Відкрита наука —

практика в науці та суміжних з наукою дисциплінах надання наукових даних, лабораторних записів та іншої інформації про наукові дослідження з метою обміну, повторного використання, перерозподілу та відтворення через співпрацю дослідників

(Європейський Союз, 2015)

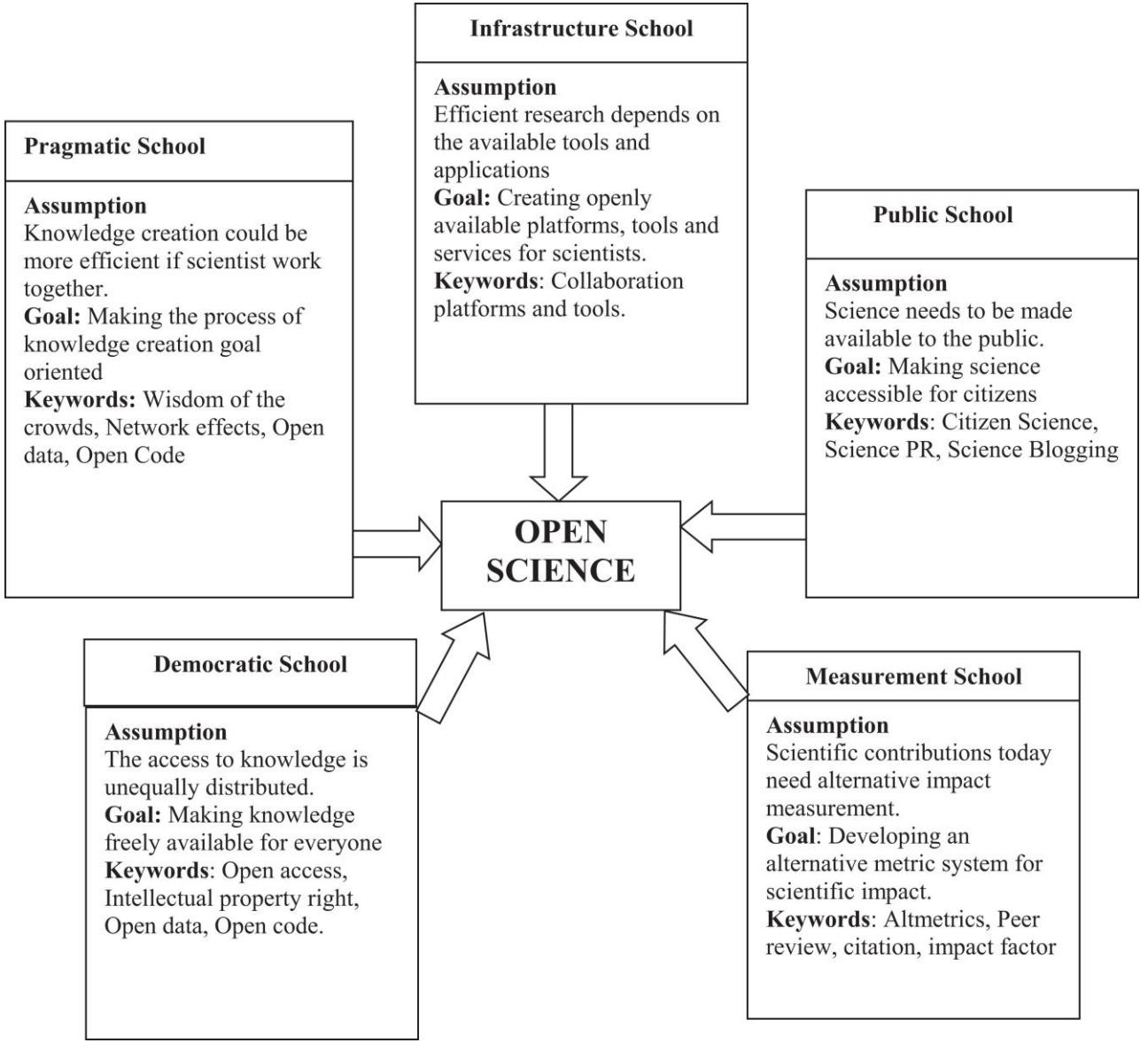


FOSTER

www.fosteropenscience.eu

- Fecher and Friesike (2014) identified five schools of thought based on their assumption, goal and keywords.

- pragmatic,
- infrastructure,
- public,
- democratic
- measurement



“Шість стовпів” відкритої науки

- відкриті дані (open data);
- відкритий доступ (open access);
- відкрите «сліпе» рецензування (open peer review);
- відкриті джерела (open source);
- відкриті освітні ресурси (open educational resources);
- громадянська наука (citizen sience).

Відкриті дані

– Дані, які доступні в мережі, що дозволяє будь-якому користувачеві завантажувати, копіювати, аналізувати, повторно обробляти або використовувати їх для будь-яких інших цілей без фінансових, юридичних чи технічних перешкод за умови дотримання вимог щодо атрибутування та спільного використання.

Інші дослідники можуть проводити повторний аналіз цих даних, зокрема, в контексті нових завдань, що веде до нових наукових відкриттів.

Відкриття даних підвищує прозорість, відтворюваність і перевірку результатів дослідження, сприяє ефективній експертній оцінці.

Відкриті дані

«уявіть, якби проект геному людини оприлюднив лише «цікаві частини» геному, і багато наукових відкриттів було б відкладено»

Процес оприлюднення необроблених і оброблених експериментальних даних (лабораторних щоденників, записів інтерв’ю тощо), навіть тих, які були відкинуті в ході дослідження, дозволяє іншим дослідникам аналізувати їх без обмежень.

Відкриті дані

дані досліджень, об’єднані у формі наборів даних, текстових файлів (csv) і електронних таблиць, але також включають нетекстовий матеріал, такий як візуалізації, мапи, геноми, хімічні сполуки, математичні та наукові формули, медичні дані, тощо.

для “відкриття” даних як правило використовують вільні ліцензії Creative Commons. Дані мають надаватися на умовах, які дозволяють повторне використання та навіть “змішування” з іншими наборами даних.

При відкритті даних, як правило, не використовують (чи “закривають”) будь-які персональні дані (наприклад, в соціологічних чи медичних дослідженнях).

Принципи даних FAIR

У 2014 році було розроблено базовий набір принципів для оптимізації повторного використання дослідницьких даних, які отримали назву “Принципи даних FAIR (**F**indability, **A**ccessibility, **I**nteroperability, **R**eusability”) - набір інструкцій і найкращих практик, щоб гарантувати, що дані або будь-який цифровий об’єкт є доступним для пошуку, доступним, сумісним і повторним.

можливість пошуку (**Findability)**: дані та метадані має бути легко знайти, автоматичне та надійне виявлення наборів даних і служб залежить від машинозчитуваних постійних ідентифікаторів (PID) і метаданих;

доступність (**Accessibility**): (мета)дані мають бути доступні для їхнього ідентифікатора за допомогою стандартизованого та відкритого протоколу зв’язку, можливо, включаючи автентифікацію та авторизацію. Крім того, метадані мають бути доступними, навіть якщо дані більше не доступні;

інтероперабельність **(Interoperability**): дані повинні мати можливість поєднуватися та використовуватися з іншими даними чи інструментами. Тому формат даних має бути відкритим і придатним для інтерпретації різними інструментами, включаючи інші записи даних. Концепція сумісності застосовується як на рівні даних, так і на рівні метаданих. Наприклад, (мета)дані повинні використовувати словники, які відповідають принципам FAIR;

можливість повторного використання (**Reusability**): оптимізація повторного використання даних. Щоб досягти цього, метадані та дані мають бути добре описані, щоб їх можна було тиражувати та/або комбінувати в різних налаштуваннях. Крім того, повторне використання (мета)даних має бути зазначено зрозумілою та доступною ліцензією (-ями);

Де розміщувати

- публікація даних як додаткових матеріалів, пов’язаних із дослідницькою статтею, як правило, з файлами даних, розміщеними видавцем статті. Дані можуть розміщуватися в журналі (наприклад, як у Scientific Data (SpringerNature) чи Data Science Journal (CODATA), або окремо в сховищі даних. Дослідження свідчать: наукові статті, які супроводжуються загальнодоступними даними, в середньому цитуються частіше і, крім того, характеризуються меншою кількістю статистичних помилок і більшим ступенем надійності;
- розміщення даних на загальнодоступному веб-сайті з доступними для завантаження файлами;
- розміщення даних у вже спеціально створених репозитаріях даних, наприклад, у Dataverse, Dryad, figshare або Zenodo.
- Глобальний реєстр сховищ дослідницьких даних для різних наукових дисциплін можна знайти в Реєстрі сховищ дослідницьких даних (http://www.re3data.org). Університети та наукові інституцій в світі можуть створювати власні репозитарії даних (як колись ми це робили з репозитаріями публікацій);

Відкрите рецензування

- відкриті ідентичності: автори та рецензенти знають один одного;
- відкриті звіти: звіти про рецензії публікуються разом із відповідною статтею (замість того, щоб залишатися конфіденційними);
- відкрита участь: ширша спільнота (а не лише запрошені рецензенти) може зробити свій внесок у процес рецензування (як в журналі, так, і на відкритих платформах, наприклад, PubMed Commons - для коментарів статей, індексованих PubMed, після публікації.
- Набуває поширення також публікація рецензій та коментарів в соціальних мережах.

Громадянська наука (краудсорсингова наука, волонтерська наука) –

залучення громадськості (їх інколи називають вченими-аматорами чи непрофесійними вченими) до наукових досліджень

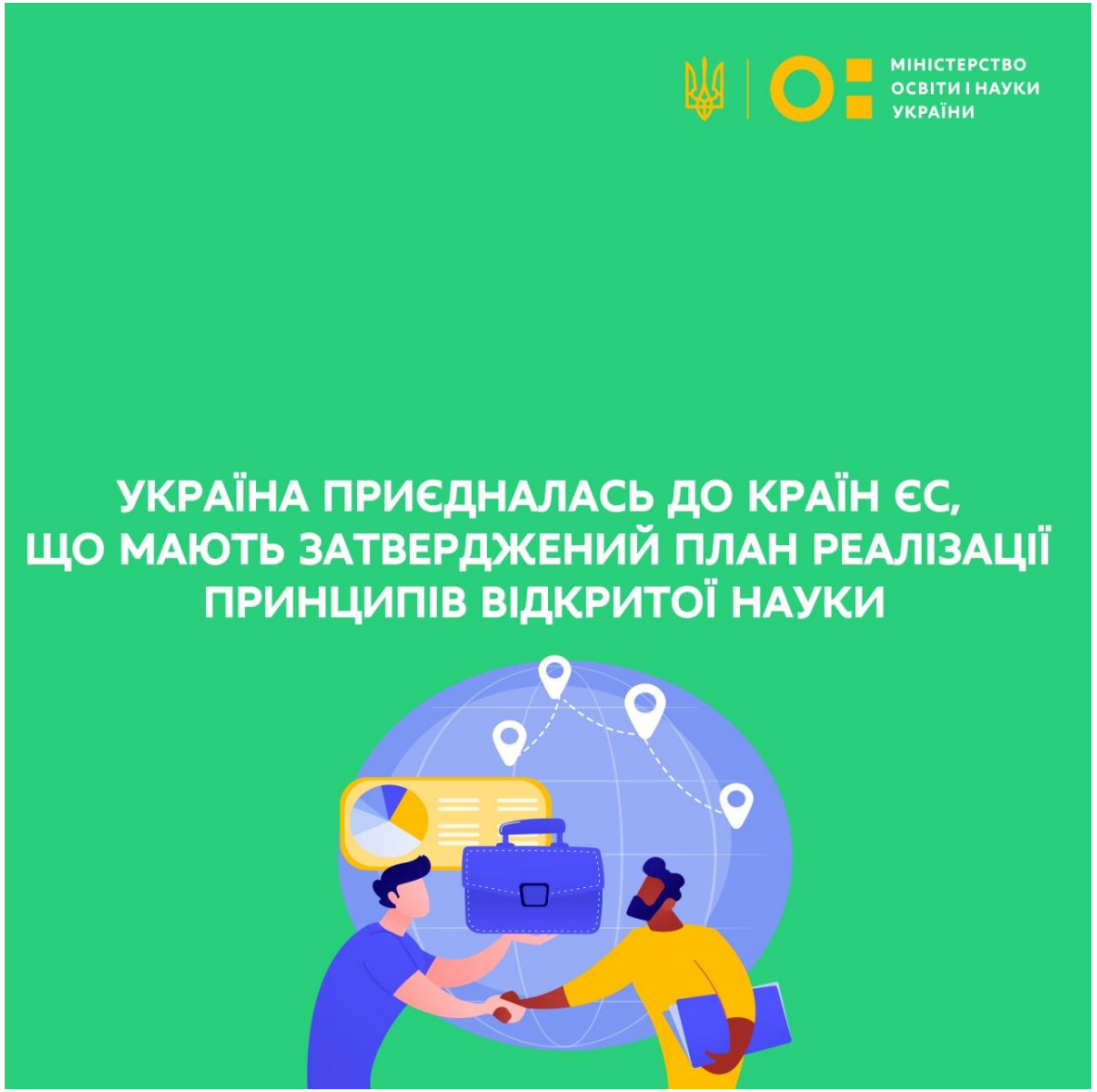


Громадянська наука

- Як правило, до процесів збору даних відповідно до конкретних наукових протоколів, але також до інтерпретації, використання та поширення й популяризації даних.
- Громадянська наука використовується для різних галузей досліджень, передовсім, астрономії, зоології, ботаніки, біології, екології та охорони довкілля, сейсмології, метеорології, охорони здоров’я, генетики тощо (iNaturalist, eBird, Solar Stormwatch, Asteroid Z).
- Університети можуть долучати до проєктів громадянської науки студентів (як частину академічної та наукової діяльності).

Критика: щодо потенційних проблем із якістю даних, помилками з їхнім введенням тощо.

- «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки»
- (8 жовтня 2022)



DON'T SEE OPEN SCIENCE AS AN 'ALL OR NOTHING' APPROACH – EVEN ONE OPEN RESEARCH PRACTICE MAKES YOU AN OPEN SCIENTIST

EMBRACE 'SLOW SCIENCE' – SOME OF THESE PRACTICES MIGHT TAKE TIME AT FIRST, BUT THE QUALITY OF YOUR OUTPUTS WILL BE HIGHER.

REMEMBER, WE ARE ALL STUDENTS OF OPEN SCIENCE SO DON'T BE AFRAID TO TRY IT OUT!

SEEK HELP AND SUPPORT; DO YOU HAVE A UKRN LEAD AT YOUR INSTITUTION? DOES YOUR LIBRARY HAVE AN OPEN RESEARCH TEAM?

Pennington, C. R. (2023). A student's guide to open science: Using the replication crisis to reform psychology. Open University Press.

CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik.



Дякуємо!

yaroshenko@ukma.edu.ua

yaroshenkooi@ukma.edu.ua