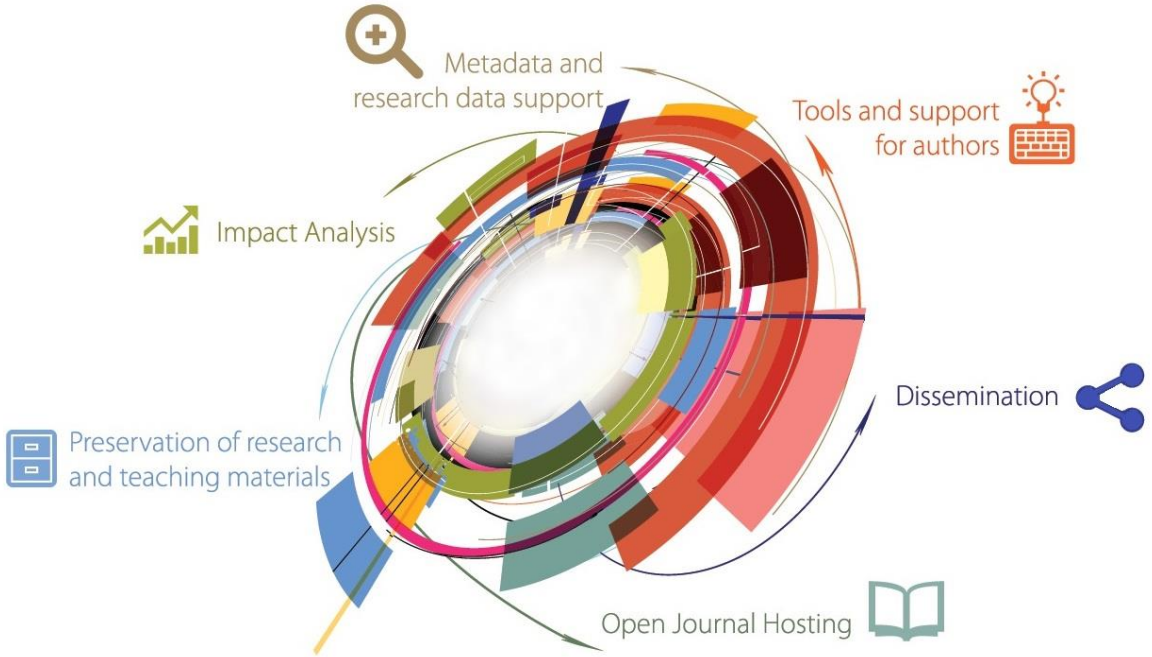


Эволюция инфраструктуры научных коммуникаций в условиях цифровой трансформации и открытый доступ к информации

Денис Косяков

ГПНТБ СО РАН

Экскурс в историю

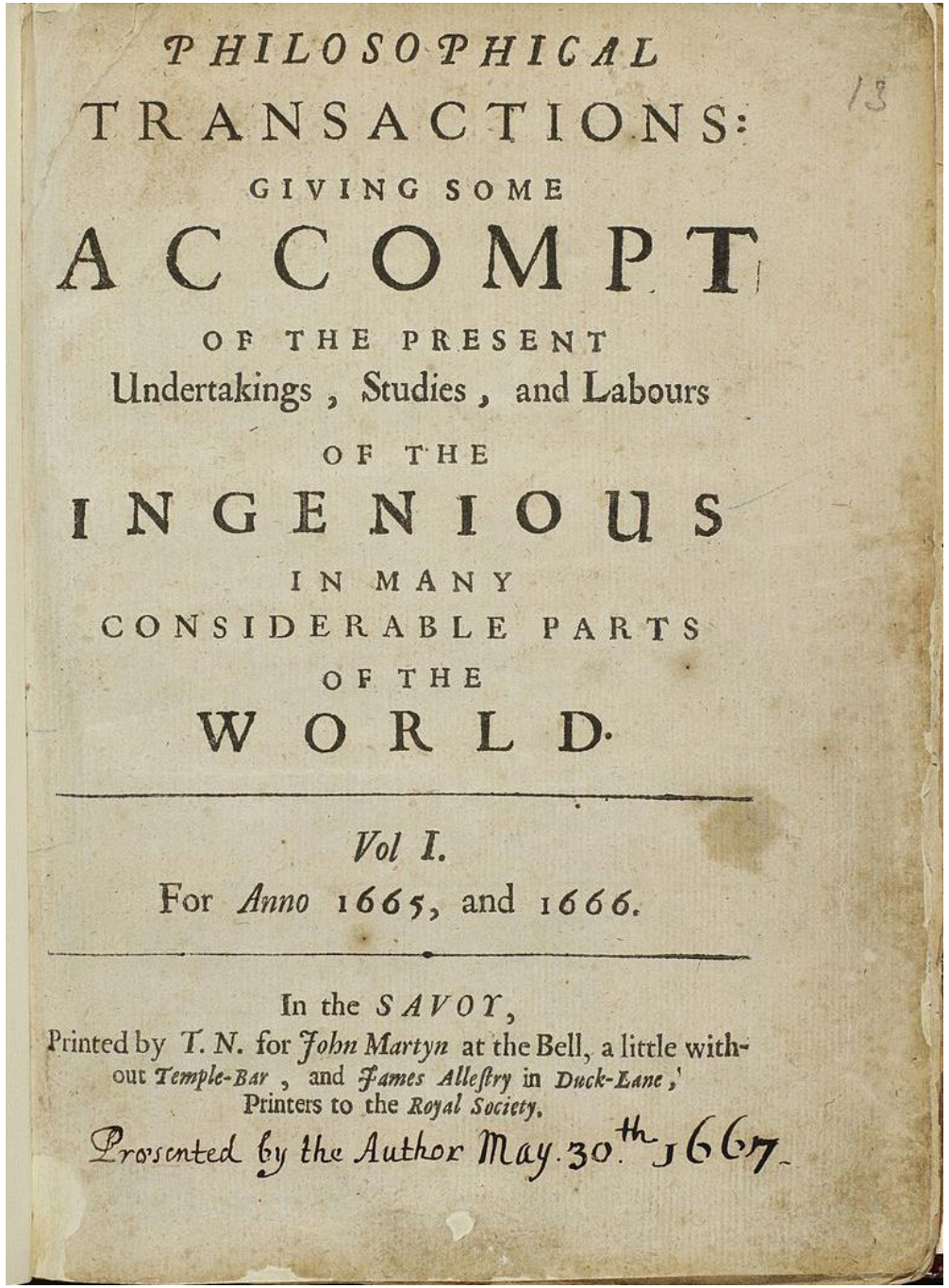
Первые научные журналы

The Royal Society
of London for Improving
Natural Knowledge (1662)

Philosophical Transactions (1665)

Andrade E. N. da C. The Birth and Early Days of the Philosophical Transactions // Notes and Records of the Royal Society of London. 1965. T. 20. № 1. C. 9–27.

Fyfe A., McDougall-Waters J., Moxham N. 350 years of scientific periodicals // Notes and Records: the Royal Society Journal of the History of Science. 2015. T. 69. № 3. C. 227–239.



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

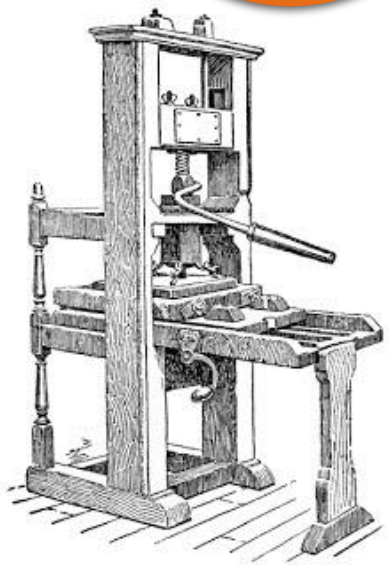
Vol I.
For Anno 1665, and 1666.

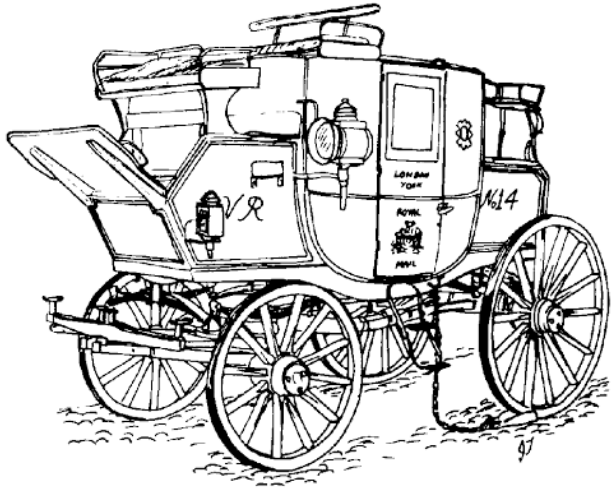
In the SAVOY,
Printed by T. N. for John Martyn at the Bell, a little without Temple-Bar, and James Allestry in Duck-Lane,
Printers to the Royal Society.

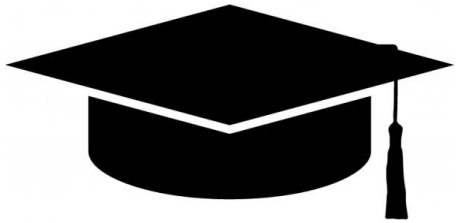
Presented by the Author May. 30th 1667.

Факторы

Печатный станок + Почтовые службы + Академи-ческие сообщества = Научные журналы







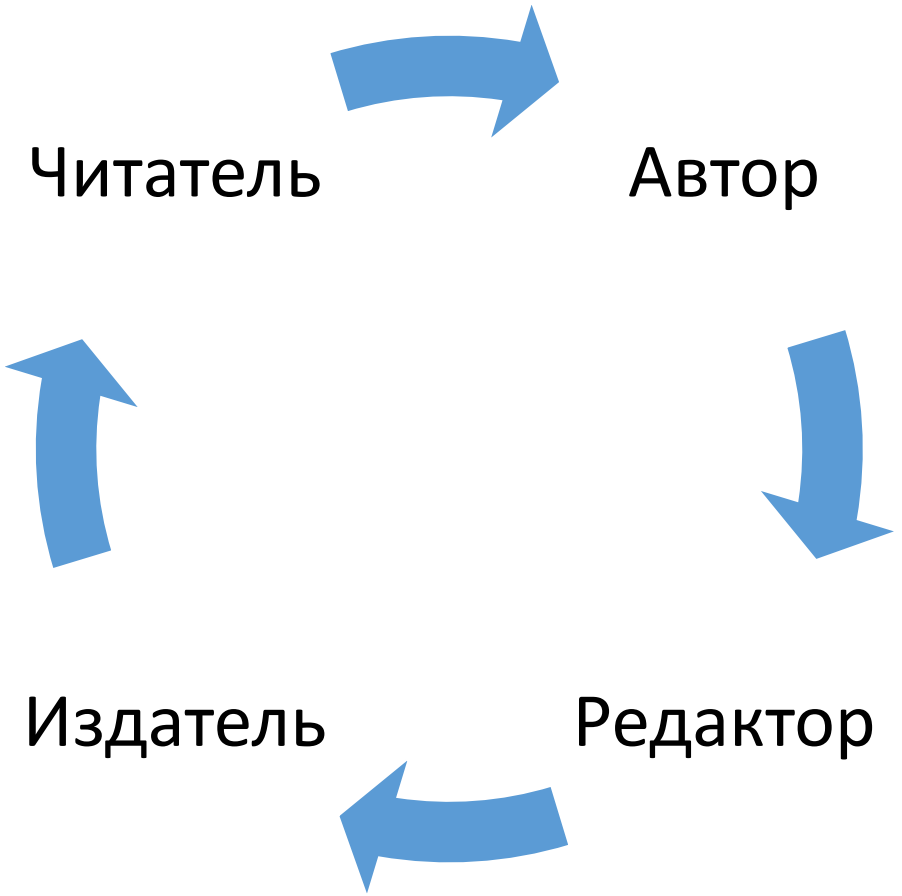
Бизнес-модель

доходы:

- «госбюджет»
- пожертвования
- продажи

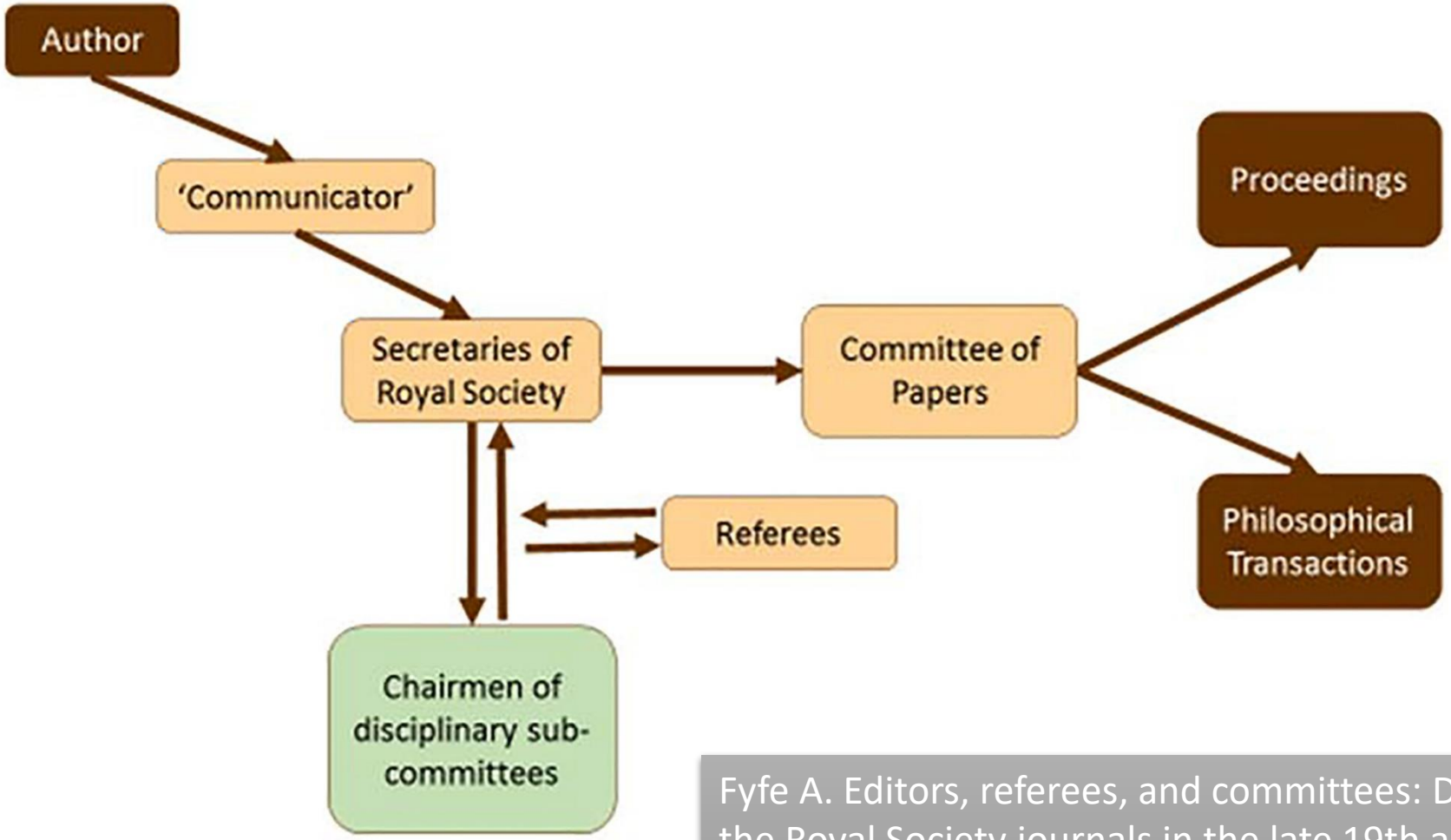
расходы:

- работа «главного редактора»
- издательские
- почтовые



Beckman J. Editors, librarians, and publication exchange: The Royal Swedish Academy of Sciences in the long 19th century // Centaurus. 2020. T. 62. № 1. C. 98–110.
Jenkins B. Commercial scientific journals and their editors in Edinburgh, 1819–1832 // Centaurus. 2020. T. 62. № 1. C. 69–81.

Трансформация редакционного процесса



Fyfe A. Editors, referees, and committees: Distributing editorial work at the Royal Society journals in the late 19th and 20th centuries // Centaurus. 2020. Т. 62. № 1. С. 125–140.

Peer review

Melinda Baldwin связывает развитие системы рецензирования коллегами с Холодной войной и защитой академических свобод от вмешательства правительства и общественности.

Технологический фактор – в 1959 был выпущен Xerox 914 – первый копировальный аппарат, работавший с обычной бумагой.

Spier R. The history of the peer-review process // Trends Biotechnol. 2002. T. 20. № 8. C. 357–358.
Baldwin M. Scientific Autonomy, Public Accountability, and the Rise of “Peer Review” in the Cold War United States // Isis. 2018. T. 109. № 3. C. 538–558.

Коммерческие издательства

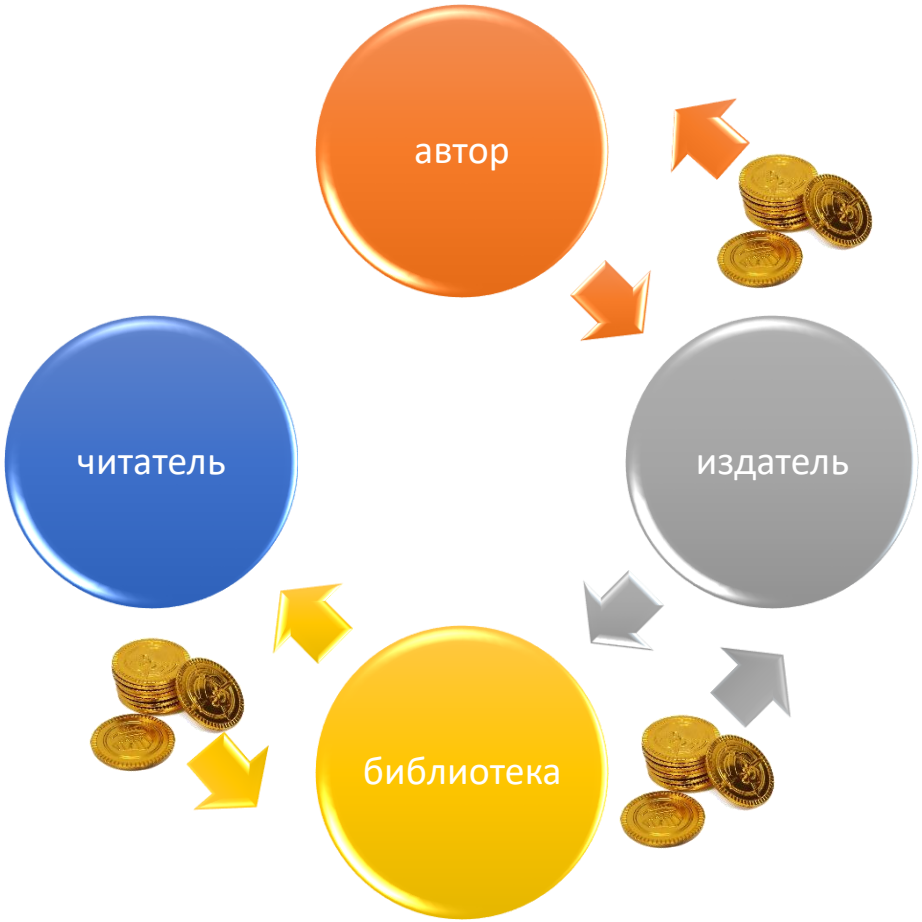
рост количества исследователей (авторов и читателей)

падение себестоимости редакционно-издательских и полиграфических работ

Коммерциализация привела к смене бизнес-модели и росту стоимости.

Haley J. W., Talaga J. Academic library responses to journal price discrimination // College and Research Libraries. 1992. Т. 53. № 1. С. 61–70.
Petersen H. C. University libraries and pricing practices by publishers of scholarly journals // Research in Higher Education. 1990. Т. 31. № 4. С. 307–314.

Бизнес-модель коммерческого издателя

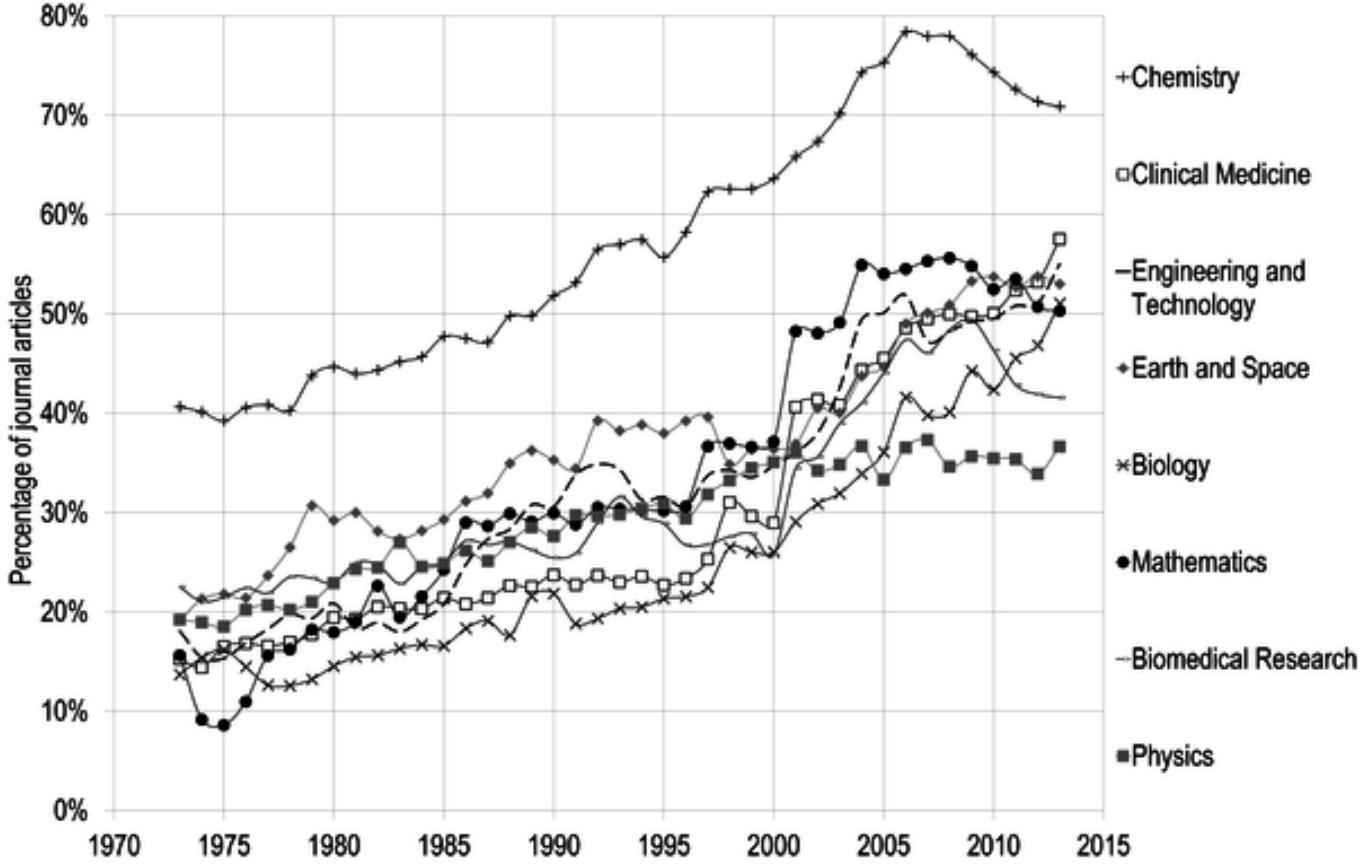


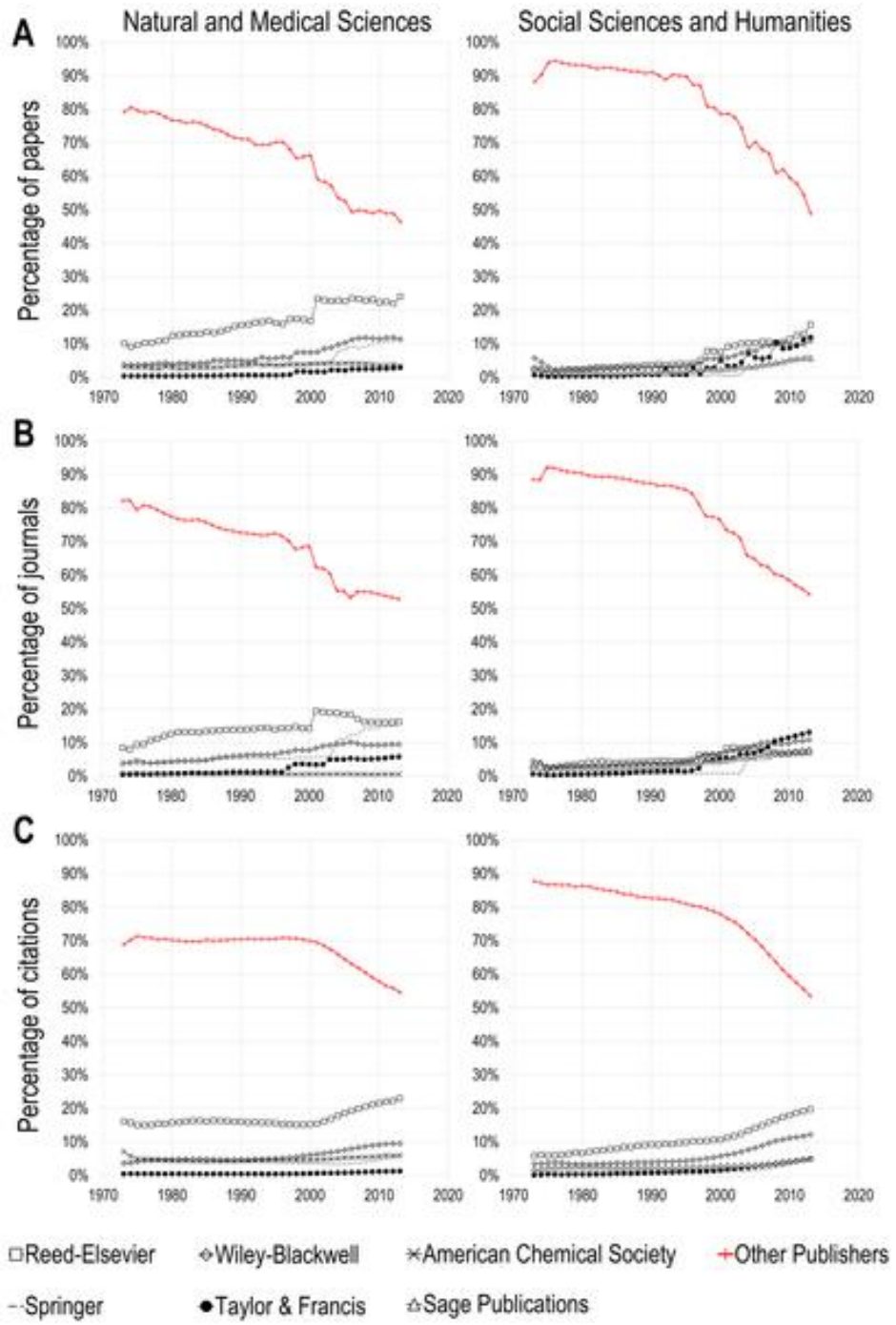
Цифровая революция

- драматическое снижение стоимости редакционно-издательского процесса и распространения контента
- пакетная подписка (Big Deal) для удержания стоимости подписки для библиотек
- слияния и поглощения в издательском мире

Odlyzko A. M. Tragic loss or good riddance? The impending demise of traditional scholarly journals // International Journal of Human - Computer Studies. 1995. Т. 42. № 1. С. 71–122.
Kling R., Callahan E. Electronic journals, the internet, and scholarly communication // Annual Review of Information Science and Technology. 2003. Т. 37. С. 127–177.

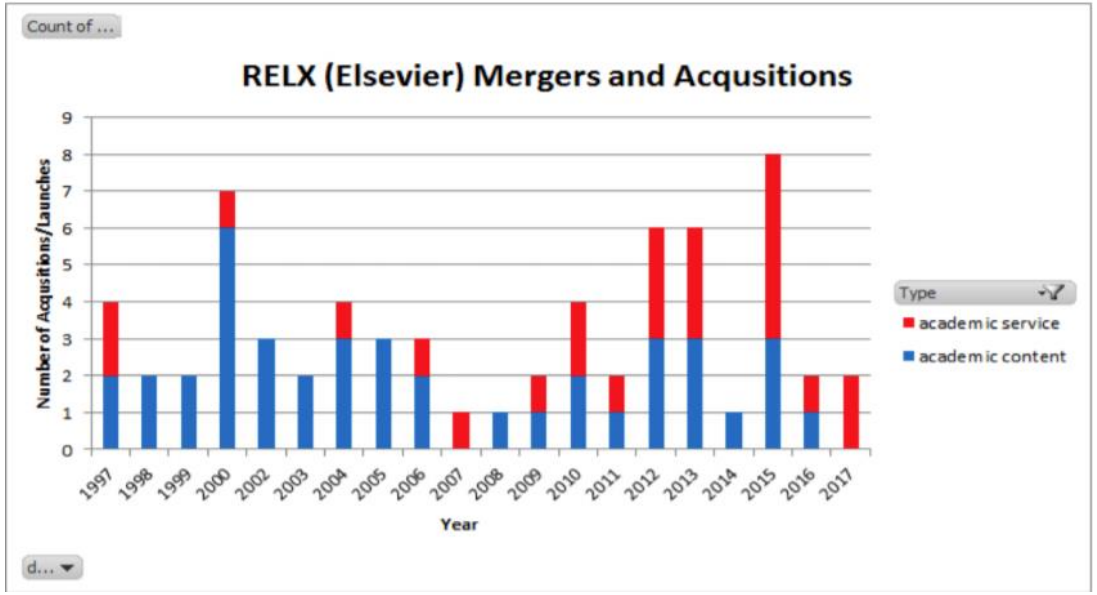
Монополизация отрасли

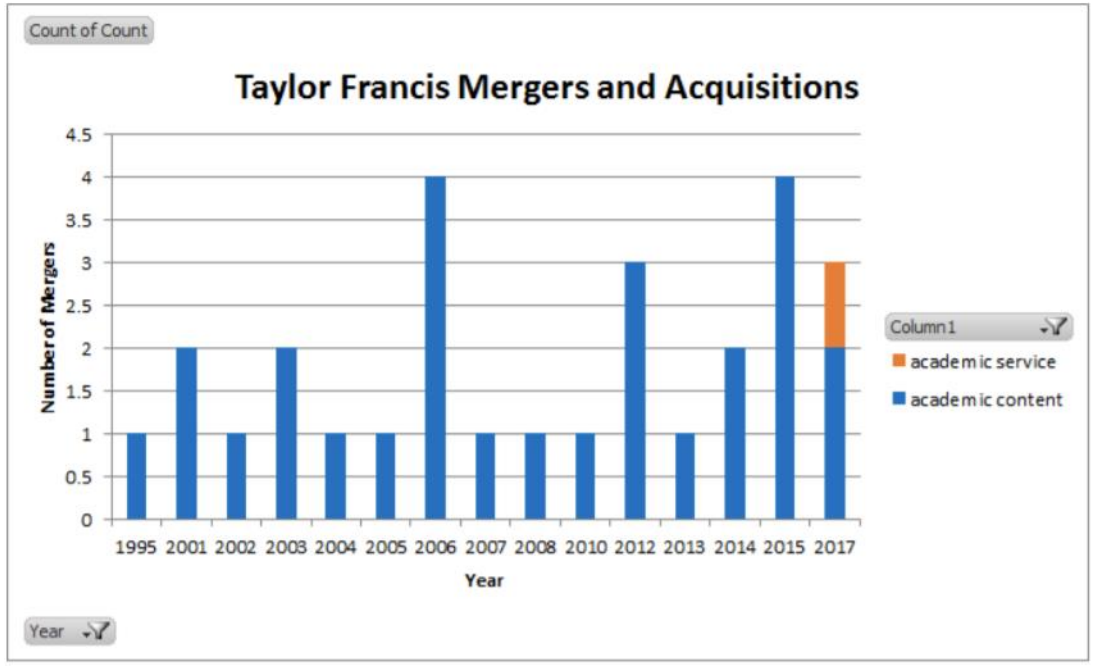




Larivière V., Haustein S., Mongeon P. The oligopoly of academic publishers in the digital era // PLoS ONE. 2015. T. 10. № 6.

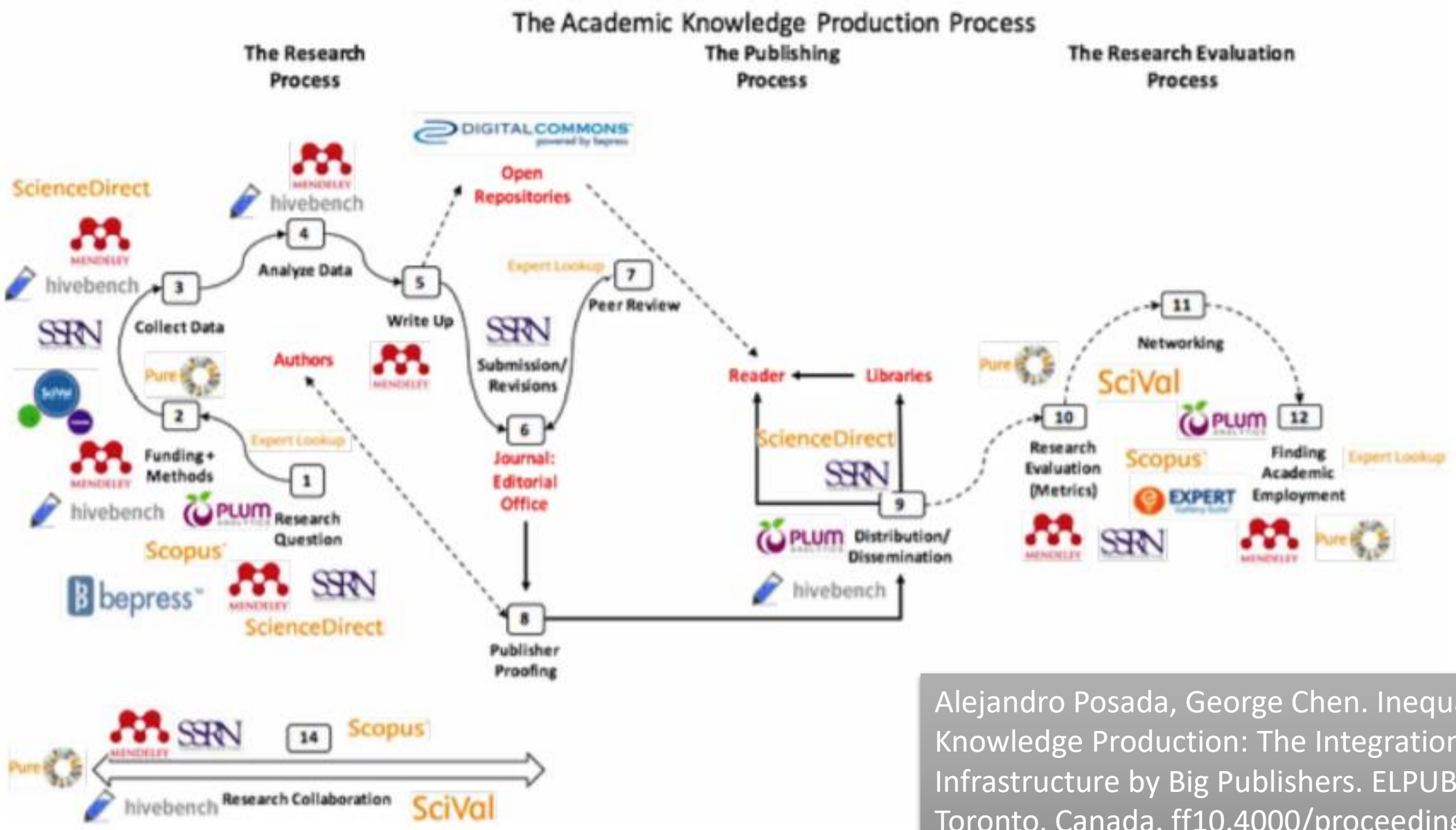
Монополизация продолжается





Alejandro Posada, George Chen. Inequality in Knowledge Production: The Integration of Academic Infrastructure by Big Publishers. ELPUB 2018, Jun 2018, Toronto, Canada. ff10.4000/proceedings.elpub.2018.30

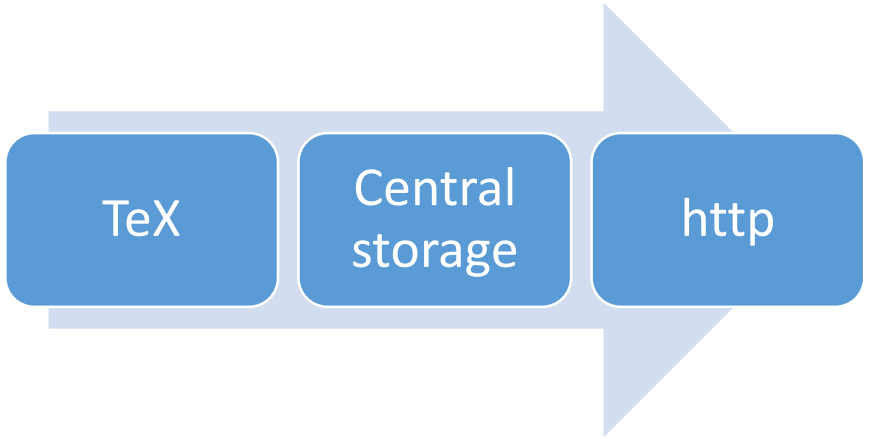
Развивается вертикальная интеграция

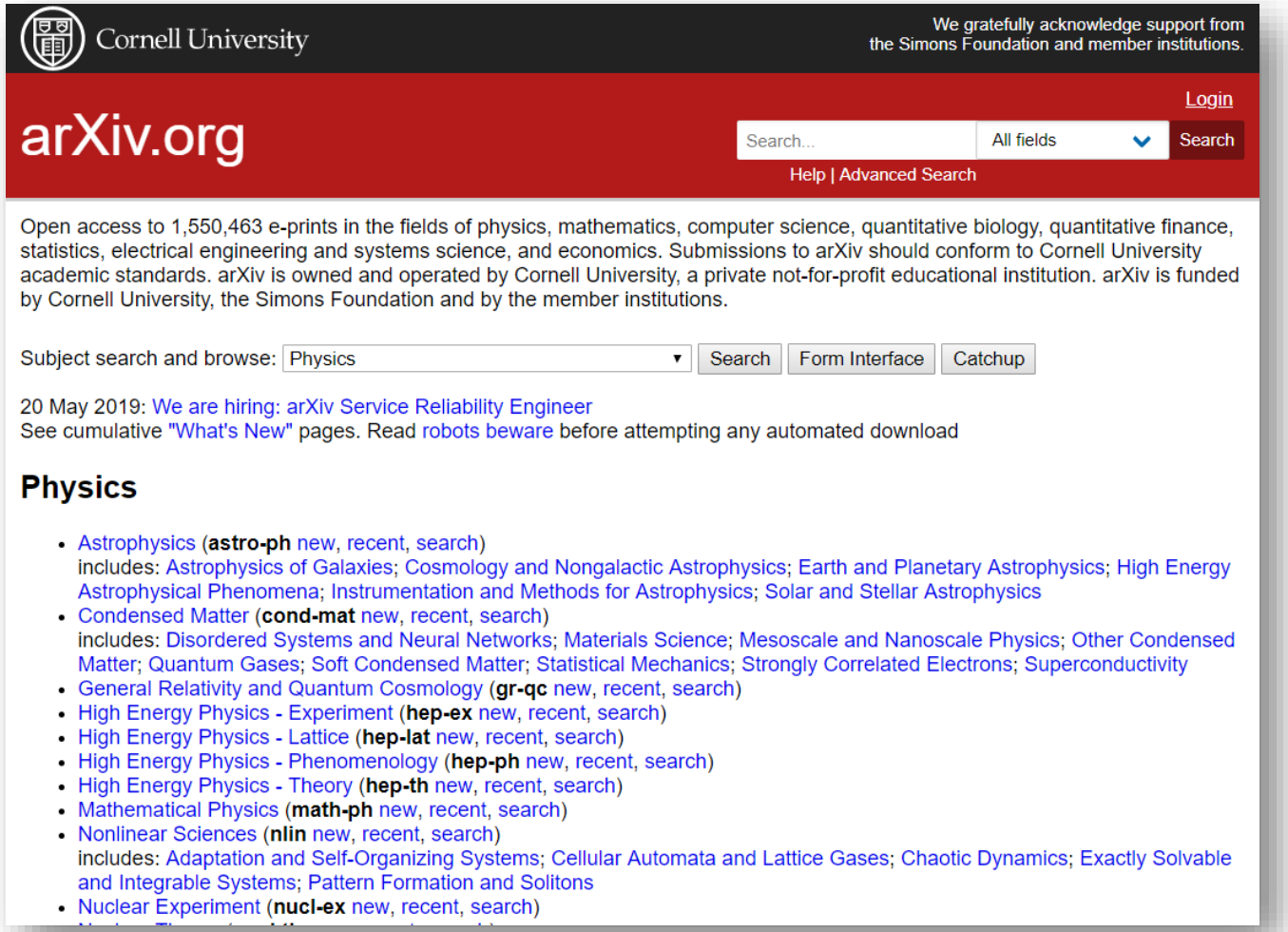


Alejandro Posada, George Chen. Inequality in Knowledge Production: The Integration of Academic Infrastructure by Big Publishers. ELPUB 2018, Jun 2018, Toronto, Canada. ff10.4000/proceedings.elpub.2018.30

Открытый доступ

arXiv.org – 1991 (1993)





Ginsparg P. ArXiv at 20 // Nature. 2011. T. 476. № 7359. C. 145–147.

RePEc – 1992 (2000)

RePEc

General principles

RePEc (Research Papers in Economics) is a collaborative effort of hundreds of volunteers in 100 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 2,000 archives from 100 countries have contributed about 2.8 million research pieces from 3,200 journals and 5,000 working paper series. Over 55,000 authors have registered and 75,000 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.

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

IDEAS

Economic literature | Authors | Institutions | Rankings

Help/FAQ | MyIDEAS (now with weekly email digests)

Search IDEAS

All | Search econ literature on IDEAS

In: Whole record | Sort by: Relevance

From: Any Year | To: Any Year

More advanced search

Search ecc

Advanced (and improved) search

Browse Econ Literature

- Working papers
- Journals
- Software components
- Books
- Book chapters
- JEL classification

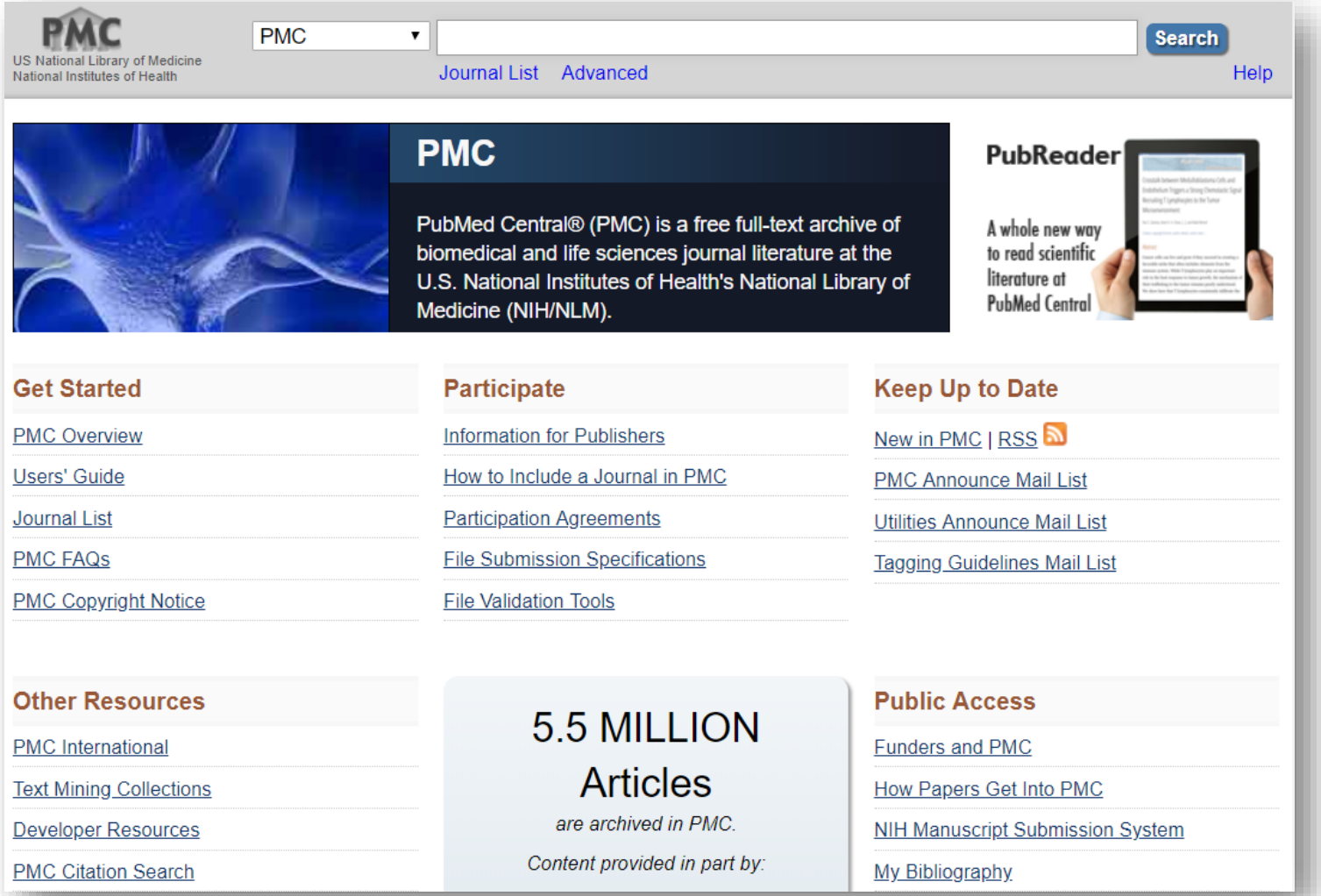
More features

- Subscribe to new research

What is IDEAS?

IDEAS is the largest bibliographic database dedicated to Economics and available freely on the Internet. Based on RePEc, it indexes over 2,800,000 items of research, including over 2,600,000 that can be downloaded in full text.

PubMed Central (2000)



Li X., Thelwall M., Kousha K. The role of arXiv, RePEc, SSRN and PMC in formal scholarly communication // Aslib Journal of Information Management. 2015. T. 67. № 6. C. 614–635.

Open Source Software

EPrints (2000)
University of Southampton

Open Journal Systems (2001)
Public Knowledge Project

DSpace (2002)
MIT Libs + HP Labs

Tansley R., Harnad S. Eprints.org software for creating institutional and individual open archives // D-Lib Magazine. 2000. Т. 6. № 10.
Willinsky J. Open Journal Systems: An example of open source software for journal management and publishing // Library Hi Tech. 2005. Т. 23. № 4. С. 504–519.
Smith M. и др. DSpace: An open source dynamic digital repository // D-Lib Magazine. 2003. Т. 9. № 1.

Open Access

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

Авторы и владельцы прав на такие публикации гарантируют всем пользователям неотъемлемое право на свободный, всемирный доступ к данным публикациям и дают им свое разрешение на их копирование, использование, распространение, передачу и публичное воспроизведение, а также на создание и распространение производных от них работ – с помощью любого цифрового медиа-средства и в любых учитывающих ответственность целях, при условии корректного указания на авторство.

Одна полная редакция публикации со всеми предусмотренными дополнительными материалами, включая копию с описанием названных выше прав, сохраняется в электронном формате подходящего стандарта не менее чем в одном онлайн-архиве (и тем самым публикуется), который соответствует техническим стандартам (например, Правилам для Открытых Архивов) и который содержится и обслуживается научно-исследовательским учреждением, научным обществом, общественным учреждением или другой зарегистрированной организацией, стремящейся обеспечить открытый доступ, неограниченное распространение, операционную совместимость и долговременное архивирование.

Разделение инфраструктуры научных коммуникаций

Коммерческий сектор

- монополизация (олигополия)
- вертикальная интеграция
- влияние на политику
- маржинальность

Академический сектор

- низкая концентрация
- вертикальная интеграция
- нет или слабое влияние на политику
- убыточность

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.

cOAlitionS

Making Open Access a reality by 2020 2021

A DECLARATION OF COMMITMENT BY PUBLIC RESEARCH FUNDERS

The Future of Independent and Society Publishing *(Scholarly Kitchen Webinar)*

- Движение за открытый доступ продолжает набирать обороты, что приводит к росту нормативных требований, ограничивающих бизнес-модели.
- Сам план S может иметь лишь незначительное непосредственное влияние на устойчивость отрасли, но он пока что является наиболее четким указателем «направления движения» нашей отрасли.
- Недавние переговоры между издателями и консорциумами представляют собой «более крупную сделку» и поэтому могут привести к еще большей экономической мощи крупных коммерческих издателей.

Jones P. A report on the future of independent and scholarly publishing webinar by the Scholarly Kitchen // Learned Publishing. 2020. Т. 33. № 1. С. 43–46.

The Future of Independent and Society Publishing *(Scholarly Kitchen Webinar)*

- Научные сообщества играют более важную роль, чем просто позволяют ученым получить признание и распространить свою работу.
- Универсальная модель открытого доступа может поставить под угрозу устойчивость других общественных услуг, которыми управляют научные сообщества.
- Не паникуйте по поводу Plan S! Обратите внимание на потребности вашего сообщества и предложите сбалансированный портфель публикаций и услуг.

Jones P. A report on the future of independent and scholarly publishing webinar by the Scholarly Kitchen // Learned Publishing. 2020. Т. 33. № 1. С. 43–46.

Вывод: это не наша война!

Что хочет читатель

- доступ к поиску, метаданным и полным текстам научных публикаций без paywall
- рекомендации / репутацию вместо фильтрации

Что хочет автор

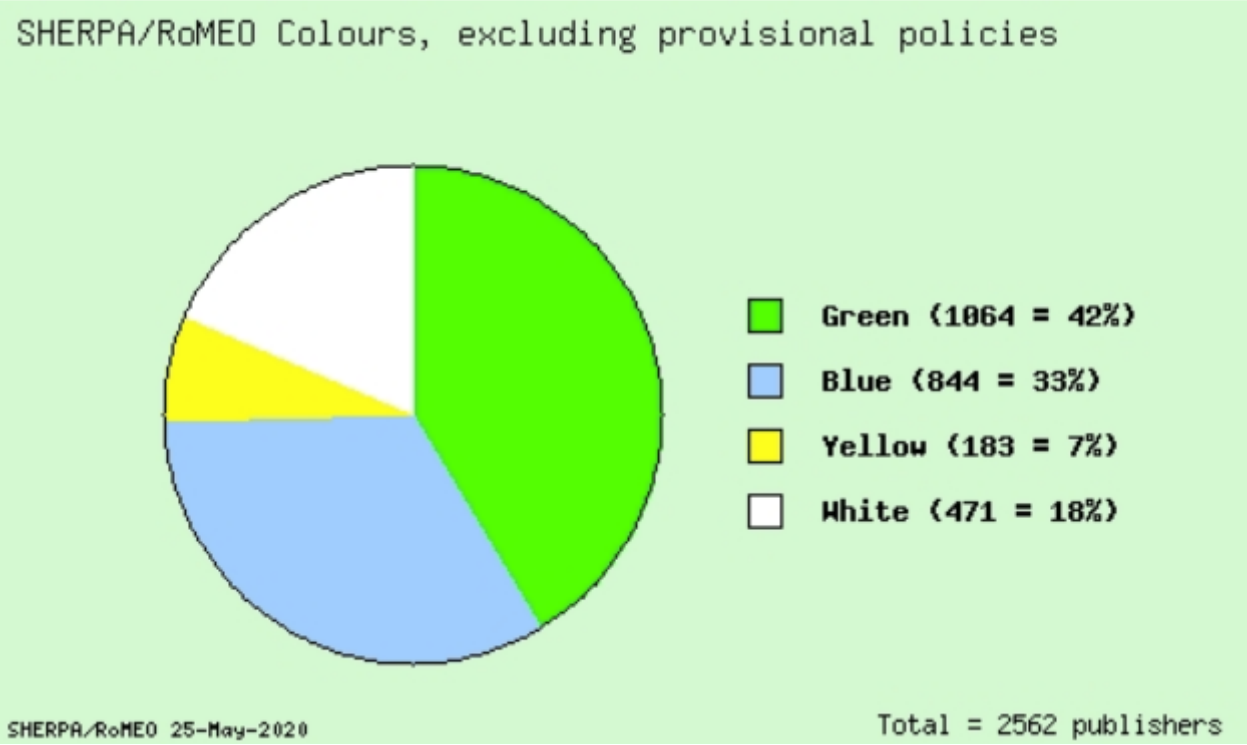
- возможность публиковаться без оплаты
- квалифицированное рецензирование и редактирование
- признание результатов при оценке / аттестации / конкурсах
- доступ к сопутствующей инфраструктуре

Что необходимо

- участвовать в инициативах сообщества и «естественных монополий» (Crossref, ORCID и т.д.)
- оказывать давление на издателей (Green Open Access)
- поддерживать академическую издательскую инфраструктуру
- поддерживать институциональные и тематические репозитории открытого доступа

RoMEO colour	Archiving policy	Publishers	%
green	Can archive pre-print and post-print	1064	42
blue	Can archive post-print (ie final draft post-refereeing)	844	33
yellow	Can archive pre-print (ie pre-refereeing)	183	7
white	Archiving not formally supported	471	18

Summary: **82%** of publishers on this list formally **allow** some form of self-archiving.



ГПНТБ СО РАН

Спасибо за внимание!

Денис Викторович КОСЯКОВ

заместитель директора ГПНТБ СО РАН

+7 383 373 06 43, kosyakov@spsl.nsc.ru