

НАУЧНОЕ СОАВТОРСТВО ПО ДАННЫМ РИНЦ И SCOPUS ЗА 2000–2020 ГОДЫ: ТЕНДЕНЦИИ РОСТА

С. А. Дурнев¹ [0009-0005-0338-5430], Е. А. Знаменская² [0000-0003-3630-712X],
А. А. Печников³ [0000-0002-0683-0019], Д. Е. Чебуков⁴ [0000-0001-9738-8707]

¹ООО «Научная электронная библиотека», г. Москва, Россия

^{2, 4}Математический институт им. В. А. Стеклова РАН, г. Москва, Россия

³Институт прикладных математических исследований – обособленное подразделение ФИЦ «Карельский научный центр РАН», г. Петрозаводск, Россия

²Институт программных систем им. А. К. Айламазяна РАН, с. Веськово, Ярославская обл., Россия

¹durnev@elibrary.ru, ²ekaterin@mi-ras.ru, ³pechnikov@krc.karelia.ru,

⁴tche@mi-ras.ru

Аннотация

Научное соавторство является непосредственным отражением научного сотрудничества. Зарубежные исследования, выполненные на основе данных Web of Science и Scopus, показывают, что на протяжении последних десятилетий наблюдается рост числа соавторов научных публикаций в международных журналах в различных дисциплинах.

В работе проведено сравнение тенденций роста числа соавторов по данным РИНЦ и Scopus для пяти тематических областей (химия, история, математика, медицина и физика) за период с 2000 по 2020 г. Получены схожесть тенденций научного соавторства в случаях публикаций по истории и математике и заметное различие по остальным научным направлениям.

Ключевые слова: публикация, соавторство, количество соавторов статьи, РИНЦ, Scopus.

ВВЕДЕНИЕ

Научное соавторство статьи – это формальное признание двух или более исследователей в качестве равноправных создателей научной публикации, осно-

ванное на их существенном интеллектуальном вкладе в ее содержание и разделяемой ответственности за достоверность представленных результатов. Именно в таком понимании первым фактом соавторства можно считать статью математиков Клейна и Ли 1870 г. [1].

Научное соавторство является непосредственным отражением научного сотрудничества и является частым объектом для исследований из-за очевидности определения «знакомства» ученых. Согласно [2], соавторство определяется так: «...два ученых считаются связанными, если они совместно написали статью. Это кажется разумным определением научного знакомства: большинство людей, которые написали статью вместе, будут хорошо знать друг друга».

В 2024 г. сотрудниками Научной электронной библиотеки, Математического института им. В.А. Стеклова и Института прикладных математических исследований Карельского научного центра Российской академии наук было проведено совместное исследование динамики соавторства в России по пяти тематическим областям (химии, истории, математики, медицине и физике), источником данных для которого был Российский индекс научного цитирования (РИНЦ, <https://elibrary.ru/>). Это исследование базировалось на ограниченном количестве журналов, что позволило оценить, насколько хорошо работают процедуры сбора данных и взаимодействия участников, а также скорректировать цели и задачи дальнейших исследований. Полученные результаты исследования опубликованы в работе [3]. Кратко основной содержательный вывод можно сформулировать так: за период с 2000 по 2020 г. в российских научных публикациях наблюдаются тенденции постоянного роста среднего числа соавторов и доли статей, написанных в соавторстве с достаточно четко выраженными различиями между научными направлениями.

В зарубежных исследованиях, начиная с работы [4], рост количества соавторов вызывает следующую озабоченность: что именно значит упоминание имени среди соавторов; какую роль могут играть соавторы в самом исследовании, анализе результатов и подготовке текстов [5–7]. Проведенное нами исследование не выявило подобной озабоченности в России. Научные направления, традиционно требующие индивидуальной работы, показывают незначительный рост соавтор-

ства. Более значительный рост, наблюдаемый в естественно-научных направлениях и медицине, вполне объясним усложнением характера исследований и расширением научных границ, что и ведет к увеличению состава научных коллективов.

Естественно, что нам хотелось бы сравнить тенденции изменения соавторства в российских журналах с соответствующими результатами для зарубежных журналов. Материал для такого сравнения дает исследование, проведенное английскими коллегами по данным Scopus, основные результаты которого изложены в [8], а наборы данных, промежуточные результаты обработки в табличном виде и графики представлены в [9].

В настоящей статье изложены результаты проведенного сравнения тенденций соавторства в российских журналах по пяти перечисленным выше тематическим областям с аналогичными или близкими научными направлениями, отраженными в Scopus, по данным [8, 9].

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Источником данных для исследования российского фрагмента сравнения является библиографическая база данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), «...аккумулирующая более 12 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 6000 российских журналов» [10].

На начало декабря 2025 г. в РИНЦ представлена информация о более 16 тыс. российских научных журналах, из которых почти 13 тыс. издаются в настоящее время, а 6509 имеют полные тексты на этом портале. Журналы классифицированы по 70 тематикам, определяемым по рубрикам верхнего уровня Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ) [11]. Количество журналов, в зависимости от тематики, существенно различается (от 1590 по медицине и здравоохранению до 18 по стандартизации).

Были выбраны пять тематик по существенно разным направлениям науки, представленных в РИНЦ большим количеством российских журналов, выходящих в настоящее время (в скобках указано количество журналов): Химия (181), История. Исторические науки (680), Математика (250), Медицина и здравоохранение (1266), Физика (239).

Для каждой тематики было отобрано 20 журналов, отвечающих следующему ряду условий: год основания не позднее 2000, наличие полностью проиндексированного архива в РИНЦ с 2005 по 2020 г., присутствие в рейтинге Science Index РИНЦ [12], включение в Russian Science Citation Index (RSCI) [13]. Полные списки из 20 журналов по каждой тематике приведены в [14].

Сводные итоги по выбранным 20 журналам каждой тематики из базы данных РИНЦ за период с 2000 по 2020 г. таковы:

- Химия: 70.6 тыс. статей / 37.2 тыс. авторов;
- История. Исторические науки: 34.2 / 9.9;
- Математика: 23.8 / 9.3;
- Медицина и здравоохранение: 52.7 / 40.6;
- Физика: 72.8 / 43.1.

М. Телвалл и Н. Мафлахи оценили изменения в частоте соавторства в журнальных статьях за 1900–2020 гг. по рубрикам научных областей Scopus [8]. Ими отмечено, что начиная с 1900 г. число соавторов возросло как в крупных научных направлениях, так и в более узких областях, с существенными различиями этого показателя между ними.

В [8] сказано, что «...исходными данными для этого исследования являются записи метаданных всех документов Scopus типа journal article, опубликованных в период с 1900 по 2020 г., загруженных с помощью Scopus API до сентября 2021 г.». Охвачено 88 млн журнальных статей по 27 рубрикам первого уровня классификатора и 332 рубрикам второго уровня Scopus [15].

Для нас было важно, что в качестве приложения к статье [8] на интернет-ресурсе [9] приведены данные о среднем количестве авторов на одну статью для 27 рубрик первого уровня и большого количества рубрик второго уровня Scopus по годам за весь период с 1900 по 2020 г. Очевидно, что сравнение тенденций соавторства по РИНЦ и Scopus возможно лишь за период с 2000 по 2020 г.

В исследовании Тевалл и Мафлахи в качестве среднего было взято среднее геометрическое, поскольку оно «...является более подходящим показателем центральной тенденции для сильно искаженных данных... что важно из-за наличия нескольких крупных команд» [8, с. 334].

В нашем исследовании по данным РИНЦ мы находили среднее арифметическое количество авторов как величину, более естественную для содержательной интерпретации. Однако из-за отсутствия у нас исходных данных Scopus наши результаты из [3] были пересчитаны как средние геометрические значения, и сравнение проводилось по ним.

Более сложным оказался вопрос о сопоставлении тематик РИНЦ и рубрик Scopus. Как уже было сказано выше, в РИНЦ тематика определяется по рубрикам верхнего уровня системы классификации ГРНТИ, а в Scopus используется классификатор All Science Journal Classification (ASJC) Научного издательского дома Elsevier.

Сопоставление различных классификационных систем научной и технической информации является отдельной задачей [16], далеко выходящей за рамки настоящей работы.

В качестве примера приведем медицину. В ГРНТИ рубрика первого уровня называется «Медицина и здравоохранение» и содержит девять рубрик второго уровня, а в Scopus рубрика “Medicine” содержит 48 рубрик второго уровня, причем в ГРНТИ «Фармакология» входит в «Медицину и здравоохранение», а «Pharmacology, Toxicology and Pharmaceuticals» в Scopus является рубрикой первого уровня.

Для сопоставления классификаторов в нашей задаче был использован электронный ресурс [17]. Результаты сопоставления, используемые далее, представлены в табл. 1.

Табл. 1. Сопоставление тематик РИНЦ и рубрик Scopus

ГРНТИ (тематика РИНЦ)	Scopus
31 Химия	1600 Chemistry
03 История. Исторические науки	<i>1200 Arts and Humanities</i> 1202 History 1204 Archaeology
27 Математика	2600 Mathematics 2603 Analysis
76 Медицина и здравоохранение	2700 Medicine
29 Физика	3100 Physics and Astronomy

И хотя для химии, математики, медицины и физики сопоставления рубрик первого уровня представляются достаточно естественными, мы также использовали для математики рубрику второго уровня “2603 Analysis”.

Не столь простая ситуация складывается по истории: в Scopus рубрика второго уровня “1202 History” входит в рубрику “1200 Arts and Humanities”, которая, очевидно, неадекватна рубрике “03 История. Исторические науки”. По этой причине для сравнения были взяты две рубрики Scopus: “1202 History” и “1204 Archaeology”, а не “1200 Arts and Humanities” (в табл. 1 выделена курсивом).

СРАВНЕНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ СОАВТОРСТВА ПО ДАННЫМ РИНЦ И SCOPUS

На рис. 1 приведены графики изменения по годам среднего геометрического количества соавторов по химии, медицине и физике. Обозначения графиков очевидны, к примеру, “chem eLib” соответствует графику по химии по данным РИНЦ, а “Chem Scopus” – графику по химии по данным Scopus. Графики по данным РИНЦ показаны сплошными линиями, а графики по данным Scopus – пунктирными.

На рис. 2 представлены аналогичные графики по истории и математике. Отличие от рис. 1 заключается в том, что в каждом случае сравниваются по три графика: два по данным Scopus и один по РИНЦ.

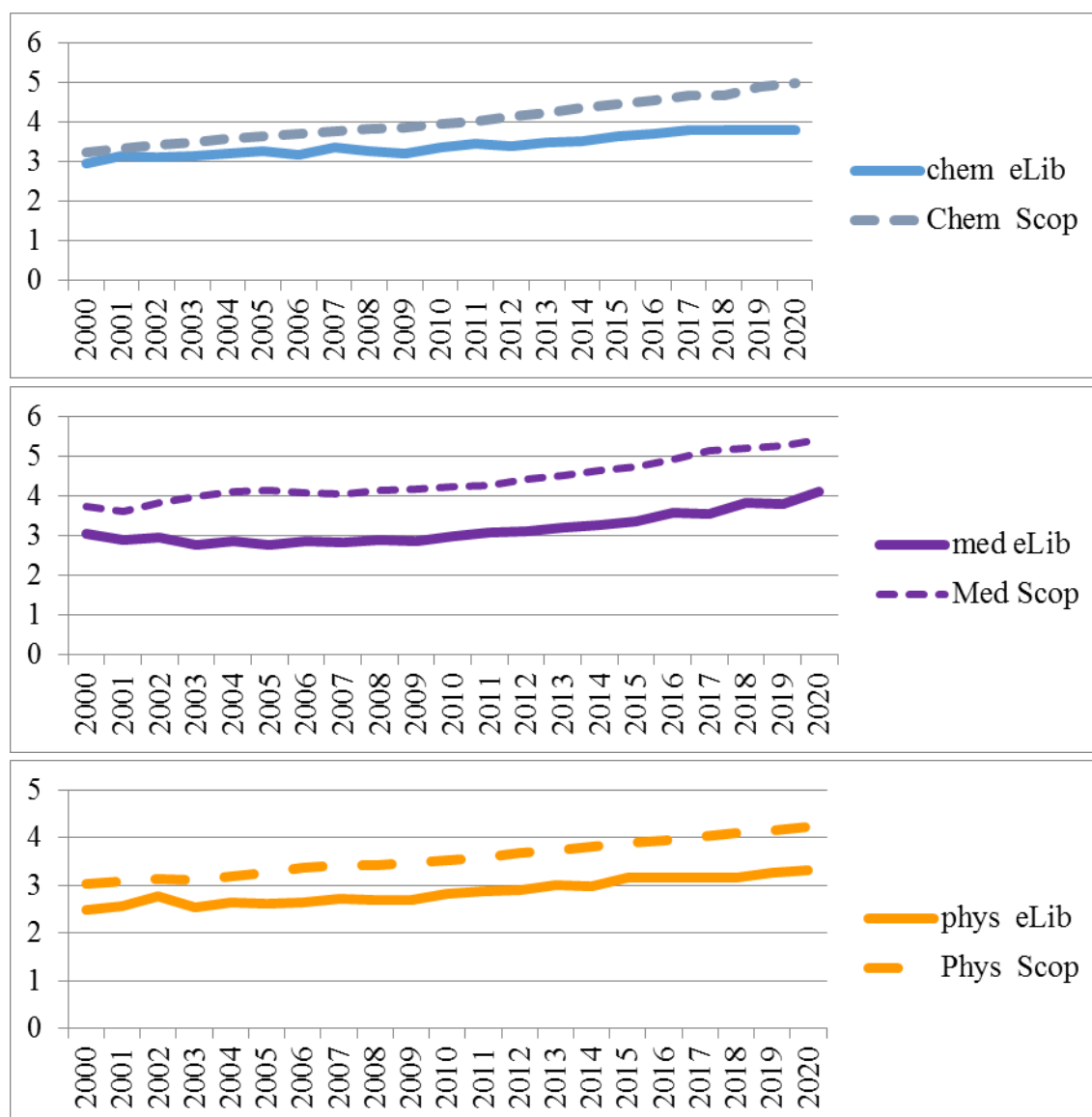


Рис. 1. Графики изменения среднего геометрического количества авторов по РИНЦ и Scopus (Химия, Медицина и здравоохранение, Физика)

Сравнение тенденций в изменении соавторства в российских и зарубежных журналах показывает, что научные направления, требующие больших коллективов исследователей, отличаются довольно существенно. Например, в статьях по химии среднее геометрическое количество авторов по Scopus примерно в 1.15 раз больше, чем такое же значение по РИНЦ. Учитывая, что среднее арифметическое всегда больше или равно среднего геометрического, примерная разница в среднем арифметическом количестве соавторов в группе составляет 1.35 в пользу Scopus. Те же тенденции выявлены в медицине и физике.

В то же время тенденции соавторства в исторических и математических статьях практически идентичны для тематик РИНЦ и родственных рубрик второго уровня Scopus, но существенно отличаются от рубрик первого уровня.

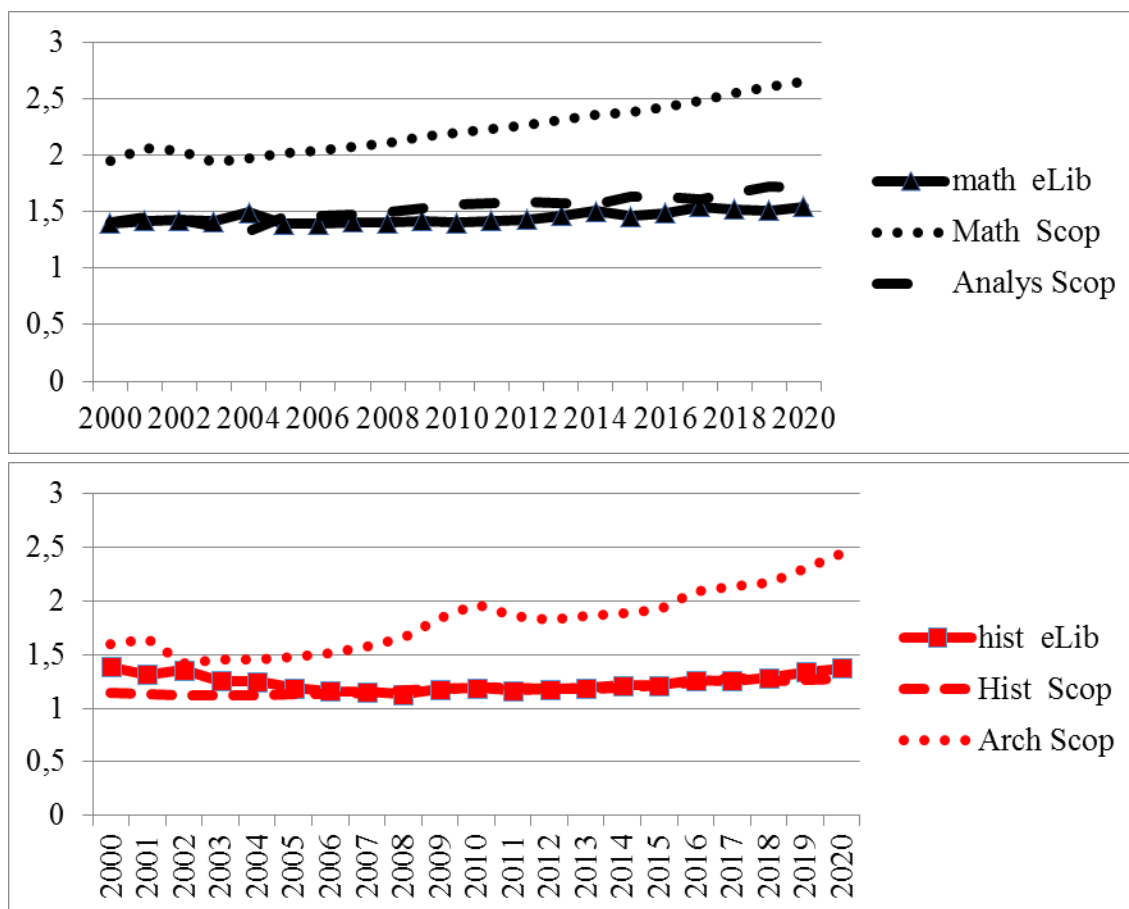


Рис. 2. Графики изменения среднего геометрического количества авторов по РИНЦ и Scopus (История. Исторические науки, Математика)

Для проверки было проведено вычисление среднего геометрического количества соавторов в статьях из двух журналов РИНЦ, которые, судя по названиям и содержанию, являются чисто археологическими, и построен график, практически аналогичный графику “Arch Scop” на рис. 2. Возможно, наличие этих журналов в списке по тематике «История. Исторические науки» задает незначительное превышение графика “hist eLib” над “Hist Scop”.

Значительное превышение графика “Math Scop” над “math eLib” вполне объяснимо тем, что в Scopus рубрика первого уровня Mathematics содержит 14 рубрик второго уровня, например, таких как Applied Mathematics и Modelling

and Simulation, где исследования выполняются группами ученых. Совпадение графиков “math eLib” и “Analys Scop” говорит о том, что журналы по математической тематике РИНЦ содержательно близки к журналам рубрики Analysis из Scopus (то есть математическому анализу).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из возможных объяснений различий в тенденциях роста соавторства между РИНЦ и Scopus может быть следующее. Абсолютное большинство журналов Scopus издается на английском языке, и редакции оценивают публикации, в том числе, и по качеству текста. Когда над статьей работают большие коллективы соавторов, для которых язык не является родным, неизбежно привлечение специалиста по английскому языку, имеющего достаточные знания в указанной научной области, которого, вполне возможно, включают в соавторы. Для этого в таксономии соавторства [18] есть специальная позиция “Writing – original draft”, увеличивающая количество соавторов на 1. Для историков и математиков, более склонных к индивидуальной научной работе, вопрос стоит менее остро, а для российских ученых, публикующихся в российских журналах, он отсутствует совсем.

Анализ последствий внедрения оценок научной деятельности в России показывает распространение нечестных практик соавторства, в частности включение в состав авторов людей, не имеющих отношения к исследованию [19–21]. Заметим, что указанные работы во многом опираются на данные Web of Science и Scopus. Проведенное исследование, показывающее «эволюционный» рост соавторства, исключает подобные практики в 80 исследованных журналах РИНЦ. Вполне возможно (по условиям отбора), журналы, отобранные для данного исследования, относятся по терминологии [22] к «высококачественному сегменту публикаций», а в «сегменте публикаций более низкого качества» тенденции роста соавторства будут совсем другими.

Результаты, опубликованные в настоящей работе, не содержат персональных данных, в том числе уникальных кодов, по которым можно идентифицировать авторов.

Благодарности

Работа выполнена при частичном финансировании по проекту FMEN-2024-0005 «Случайные графы, структура и информационный поиск, кооперация и конкуренция в сетях и приложения в сложных системах».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Klein F., Lie S.* Sur une certaine famille de courbes et de surfaces // *Comptes rendus de l'Académie des sciences.* 1870. P. 1222–1226, 1275–1279.
2. *Newman M.E.J.* The structure of scientific collaboration networks // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA.* 2001. Vol. 98. No. 2. P. 404–409. <https://doi.org/10.1073/pnas.98.2.404>
3. *Дурнев С.А., Знаменская Е.А., Печников А.А., Чебуков Д.Е.* Сравнительный анализ научного соавторства в России // *Библиосфера.* 2025. № 3. С. 110–119. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-3-110-119>
4. *Cronin B.* Hyperauthorship: A postmodern perversion or evidence of a structural shift in scholarly communication practices? // *Journal of the American Society for Information Science and Technology.* 2001. Vol. 52. No 7. P. 558–569. <https://doi.org/10.1002/asi.1097>
5. *Clement T.P.* Authorship matrix: a rational approach to quantify individual contributions and responsibilities in multi-author scientific articles // *Science and Engineering Ethics.* 2014. Vol. 20. No. 2. P. 345–361. <http://dx.doi.org/10.1007/s11948-013-9454-3>
6. *Resnik D.B., Tyle A.M., Black J.R., Kissling G.* Authorship policies of scientific journals // *Journal of Medical Ethics.* 2016. Vol. 42. No. 3. P. 199–202. <https://doi.org/10.1136/medethics-2015-103171>
7. *Osborne J.W., Holland A.* What is authorship, and what should it be? A survey of prominent guidelines for determining authorship in scientific publications // *Practical Assessment, Research, and Evaluation.* 2019. Vol. 14. No. 1. Article Number 15. 19 pp. <https://doi.org/10.7275/25pe-ba85>
8. *Thelwall M., Maflahi N.* Research coauthorship 1900–2020: Continuous, universal, and ongoing expansion // *Quantitative Science Studies.* 2022. Vol. 3. No. 2. P. 331–344. https://doi.org/10.1162/qss_a_00188

9. Research Co-authorship 1900–2020: Continuous, universal, and ongoing expansion. URL: https://figshare.com/articles/dataset/Research_Co-authorship_1900-2020_Continuous_universal_and_ongoing_expansion/17064419.

10. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp.

11. Коды ГРНТИ. URL: <https://грнти.пф/kody-grnti>.

12. О новом рейтинге журналов Science Index.
URL: https://elibrary.ru/projects/science_index/ranking_info.asp.

13. Список журналов, входящих в базу данных RSCI.
URL: <https://www.elibrary.ru/projects/rsci/rsci.pdf>.

14. Appendix 1.
URL: <https://homepage.mi-ras.ru/~tche/download/appendix1.xlsx>.

15. Классификация ASJC в Scopus.
URL: https://научныепереводы.пф/classification_asjc_scopus.

16. Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н., Маркарова Т.С., Дмитриева Е.Ю. Установление соответствий рубрик ГРНТИ рубрикам других систем классификации научной и технической информации // Научно-техническая информация. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. 2015. № 3. С. 3–19.

17. Сеть классификационных систем. URL: <http://rffi20.viniti.ru>.

18. NISO. CRediT, Contributor Roles Taxonomy.
URL: <https://groups.niso.org/higherlogic/ws/public/download/26466/ANSI-NISO-Z39.104-2022.pdf>.

19. Губа К.С., Словогородский Н.А. Publish or Perish в российских социальных науках: паттерны соавторства в «хищных» и «чистых» журналах // Вопросы образования. 2022. № 4. С. 80–106. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-4-80-106>

20. Gureev V.N., Lakizo I.G., Mazov N.A. Unethical authorship in scientific publications (a review of the problem) // Scientific and Technical Information Processing. 2019. Vol. 46. № 4. P. 219–232. <https://doi.org/10.3103/S0147688219040026>

21. Ефимова Г.З. Соавторство или соло-авторство: соблюдение традиций или свободный выбор? // Социология науки и технологий. 2022. Т. 13. №1. С. 130–148. <https://doi.org/10.24412/2079-0910-2022-1-130-148>

22. Матвеева Н.Н. Библиометрический анализ взаимодействия ученых в

российских вузах: кооперация vs индивидуальная продуктивность // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24. №. 2. С. 26–43.
<https://doi.org/10.15826/umpa.2020.02.012>

SCIENTIFIC CO-AUTHORSHIP ACCORDING TO RSCI AND SCOPUS DATA FOR 2000-2020: GROWTH TRENDS

S. A. Durnev¹ [0009-0005-0338-5430], E. A. Znamenskaya² [0000-0003-3630-712X],
A. A. Pechnikov³ [0000-0002-0683-0019], D. E. Chebukov⁴ [0000-0001-9738-8707]

¹*Scientific Electronic Library (eLIBRARY.RU), Moscow, Russia*

^{2, 4}*Steklov Mathematical Institute of RAS, Moscow, Russia*

³*Institute of Applied Mathematical Research of the Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk, Russia*

²*Ailamazyan Program Systems Institute of RAS, s. Ves'kovo, Yaroslavl Oblast, Russia*

¹durnev@elibrary.ru, ²ekaterin@mi-ras.ru, ³pechnikov@krc.karelia.ru,

⁴tche@mi-ras.ru

Abstract

Scientific co-authorship is a direct reflection of scientific collaboration. Foreign studies based on Web of Science and Scopus data show that over the past decades there has been an increase in the number of co-authors of scientific publications in international journals in various disciplines. The paper compares the growth trends in the number of co-authors according to the RSCI and Scopus data. The study was conducted in five thematic areas (chemistry, history, mathematics, medicine, and physics) from 2000 to 2020. The article shows the identity of the trends in the growth of the number of co-authors in the cases of publications on history and mathematics, and a noticeable difference in other scientific fields.

Keywords: *publication, co-authorship, number of co-authors of the article, RSCI, Scopus.*

REFERENCES

1. Klein F., Lie S. Sur une certaine famille de courbes et de surfaces // Comptes rendus de l'Académie des sciences. 1870. P. 1222–1226, 1275–1279.

2. *Newman M.E.J.* The structure of scientific collaboration networks // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. 2001. Vol. 98. No. 2. P. 404–409. <https://doi.org/10.1073/pnas.98.2.404>

3. *Durnev S.A., Znamenskaya E.A., Pechnikov A.A., Chebukov D.E.* Comparative analysis of scientific co-authorship in Russia // *Bibliosphere*. 2025. No. 3. P. 110–119. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-3-110-119>

4. *Cronin B.* Hyperauthorship: A postmodern perversion or evidence of a structural shift in scholarly communication practices? // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2001. Vol. 52. No. 7. P. 558–569. <https://doi.org/10.1002/asi.1097>

5. *Clement T.P.* Authorship matrix: a rational approach to quantify individual contributions and responsibilities in multi-author scientific articles // *Science and Engineering Ethics*. 2014. Vol. 20. No. 2. P. 345–361. <http://dx.doi.org/10.1007/s11948-013-9454-3>

6. *Resnik D.B., Tyle A.M., Black J.R., Kissling G.* Authorship policies of scientific journals // *Journal of Medical Ethics*. 2016. Vol. 42. No. 3. P. 199–202. <https://doi.org/10.1136/medethics-2015-103171>

7. *Osborne J.W., Holland A.* What is authorship, and what should it be? A survey of prominent guidelines for determining authorship in scientific publications // *Practical Assessment, Research, and Evaluation*. 2019. Vol. 14. No. 1. Article Number 15. 19 pp. <https://doi.org/10.7275/25pe-ba85>

8. *Thelwall M., Maflahi N.* Research coauthorship 1900–2020: Continuous, universal, and ongoing expansion // *Quantitative Science Studies*. 2022. Vol. 3. No. 2. P. 331–344. https://doi.org/10.1162/qss_a_00188

9. Research Co-authorship 1900-2020: Continuous, universal, and ongoing expansion.
URL: https://figshare.com/articles/dataset/Research_Co-authorship_1900-2020_Continuous_universal_and_ongoing_expansion/17064419.

10. Rossiiskiy indeks nauchnogo citirovaniya.
URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp.

11. Kody GRNTI. URL: <https://grnti.pf/kody-grnti>.

12. O novom reitinge zhurnalov Science Index.

URL: https://elibrary.ru/projects/science_index/ranking_info.asp.

13. Spisok zhurnalov, vhodyaschih v bazu dannyh RSCI.

URL: <https://www.elibrary.ru/projects/rsci/rsci.pdf>.

14. Appendix 1.

URL: <https://homepage.mi-ras.ru/~tche/download/appendix1.xlsx>.

15. Klassifikaciya ASJC v Scopus.

URL: https://научныепереводы.рф/classification_asjc_scopus.

16. *Antopol'skii A.B., Belozarov V.N., Markarova T.S., Dmitrieva E.Yu.* Ustani-
vlenie sootvetstvii rubric GRNTI rubrikam drugih system klassifikacii // Nauchno-
tehnicheskaya informaciya. Ser. 1. Organizaciya i metodika informacionnoi raboty.
2015. No. 3. S. 3–19.

17. Set' klassifikacionnyh system. URL: <http://rffi20.viniti.ru>.

18. NISO. CRediT, Contributor Roles Taxonomy.

URL: <https://groups.niso.org/higherlogic/ws/public/download/26466/ANSI-NISO-Z39.104-2022.pdf>.

19. *Guba K.S., Slovgorodskii N.A.* Publish or Perish v rossiiskih social'nyh
naukah: pattern soavtorstva v "hischnyh" i "chistyh" zhurnalah // Voprosy obra-
zovaniya. 2022. No. 4. S. 80–106. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-4-80-106>

20. *Gureev V.N., Lakizo I.G., Mazov N.A.* Unethical authorship in scientific publi-
cations (a review of the problem) // Scientific and Technical Information Processing.
2019. Vol. 46. No. 4. P. 219–232. <https://doi.org/10.3103/S0147688219040026>

21. *Efimova G.Z.* Soavtorstvo ili solo-avtorstvo: soblyudenie tradicii ili svobodnyi
vybor? // Sotsiologiya nauki i tekhnologii. 2022. T. 13. No. 1. S. 130–148.
<https://doi.org/10.24412/2079-0910-2022-1-130-148>

22. *Matveeva N.N.* Bibliometricheskii analiz vzaimodeistviya uchenykh v rossiiskih
vyzakh: kooperaciya vs individual'naya produktivnost' // Universitetskoe upravlenie:
Praktika i analiz. 2020. T. 24. No. 2. S. 26–43.
<https://doi.org/10.15826/umpa.2020.02.012>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ



ДУРНЕВ Сергей Андреевич – старший программист Отдела разработок Научной электронной библиотеки. Сфера научных интересов – электронные библиотеки, библиометрия, наукометрия.

Sergey Andreevich DURNEV – Senior Programmer at the Development Department, Scientific Electronic Library (eLIBRARY.RU). Research interests include digital libraries, bibliometrics, scientometrics.

email: durnev@elibrary.ru

ORCID: 0009-0005-0338-5430



ЗНАМЕНСКАЯ Екатерина Александровна – ведущий программист Отдела компьютерных сетей и информационных технологий Математического института им. В.А. Стеклова Российской академии наук. Младший научный сотрудник ИЦИИ Института программных систем им. А. К. Айламазяна Российской академии наук. Сфера научных интересов – электронные библиотеки, технология разметки библиографии, библиометрия.

Ekaterina Aleksandrovna ZNAMENSKAYA – Leading programmer at the Department of Computer Networks and Information Technology, Steklov Mathematical Institute of Russian Academy of the Sciences. Researcher at the Ailamazyan Program Systems Institute of the Russian Academy of Sciences. Research interests include digital libraries, bibliographic tagging technology, bibliometrics.

email: ekaterin@mi-ras.ru

ORCID: 0000-0003-3630-712X



ПЕЧНИКОВ Андрей Анатольевич – ведущий научный сотрудник Института прикладных математических исследований обособленного подразделения ФИЦ «Карельский научный центр Российской академии наук», доцент, д. т. н. Сфера научных интересов – математическое моделирование, графы и сети, дискретная оптимизация, вебометрика, наукометрия.

Andrey Anatolievich PECHNIKOV – Leading Researcher, Institute of Applied Mathematical Research of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Associate Professor, Doctor (DSc) of Technics. Research interests include mathematical modelling, graphs and nets, discrete optimization, webometrics, scientometrics.

email: pechnikov@krc.karelia.ru

ORCID: 0000-0002-0683-0019



ЧЕБУКОВ Дмитрий Евгеньевич – зав. Информационно-издательским сектором Математического института им. В. А. Стеклова Российской академии наук, к. х. н. Сфера научных интересов – библиометрия, наукометрия, электронные библиотеки.

Dmitry Evgen'evich CHEBUKOV – Head of the Information and Publishing Sector, Steklov Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences, Candidate Chem. Sci. Research interests include bibliometrics, scientometrics, digital libraries.

email: tche@mi-ras.ru

ORCID: 0000-0001-9738-8707

Материал поступил в редакцию 16 января 2026 года