

Проблема недобросовестного авторства в научных публикациях и подходы к ее решению

Unfair authorship in science publications and approaches to eliminate it

В. Н. Гуреев, И. Г. Лакизо, Н. А. Мазов
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. академика А. А. Трофимука СО РАН,
Новосибирск, Россия;

Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН,
Новосибирск, Россия

Vadim Gureyev, Irina Lakizo and Nikolay Mazov
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics
of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch,
Novosibirsk, Russia;
State Public Scientific Technological Library
of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch,
Novosibirsk, Russia

Недобросовестное авторство является наиболее распространенным видом нарушений публикационной этики. Оно включает случаи «гостевого», «подарочного» и «невидимого» авторства, при которых в строке для авторов неправомерно присутствуют лица, не отвечающие критериям авторства или, напротив, отсутствуют реальные исполнители научной работы. Явление распространено во всем мире, но наиболее уязвимыми считаются развивающиеся страны, которые стремятся вывести свою науку на международный уровень. Причины такого поведения связаны с несовершенством системы управления наукой, в частности с распространением формальных подходов к оценке труда ученого, учетом показателей цитирования и публикационной активности при приеме на работу, назначении на должности, выделением грантов и др. Научным и издательским сообществами разрабатываются различные подходы к борьбе с недобросовестным авторством, включая разработку дополнительных критериев авторства, появление новых инструкций и руководящих материалов для редакторов, рецензентов и авторов. Перспективными представляются библиометрические подходы к выявлению неприемлемых типов авторства. В докладе представлено современное состояние проблемы и существующие пути к ее решению.

Ключевые слова: публикационная этика, авторство, соавторство, научные публикации, библиометрия.

Unfair authorship is one of the most common violations of the publication ethics. These violations comprise «guest», «donated» and «invisible» authorship when the author line indicates the persons that actually are not the authors, or, instead lacks actual executors of studies. This phenomenon is characteristic for the world as a whole; however the developing states striving to carry science to a new level, are the most vulnerable. This is due to inefficient science management, in particular due to formal approach to researcher efficiency evaluation, due to the citation and publication activity indicators use when employing staff, career promotion, giving grants, etc. Scientific and publication communities develop approaches to fight unfair authorship, including implementation of special authorship indicators, new regulations and instructions for editors, reviewers and authors. The bibliometrical approaches are also seen as promising ones. The current status of the problems and solutions are characterized.

Keywords: Publication ethics, authorship.co-authorship, science publications, bibliometrics.

Введение

По мере усложнения процесса производства знаний возрастает количество участников исследования. Переход от модели «Одно исследование – один ученый – один автор» к модели множественного участия показал, что система научных коммуникаций не готова дать однозначный ответ на вопрос о том, кого из участников исследования следует считать автором публикаций, отражающих результаты этого исследования.

О проблеме атрибуции авторства говорили уже в 1960-х гг. Так, профессор Университета Невады (США), главный редактор *Physical Review* и основатель *Physical Review Letters* Сэмюэль Гудсмит отмечал, что количество людей, участвующих в исследовании, настолько увеличилось, что роль отдельного исследователя невозможно оценить [1]. Анализируя поступающие в журнал материалы, он отмечал, что ряд статей приходит под коллективным автором – от имени одного или нескольких институтов или лабораторий, и выражал надежду, что снижение роли индивида в исследовании не будет означать снижения оригинальности работы.

Критерии авторства

В последние десятилетия вопросы авторства особенно активно обсуждаются в медицине, где они тесно связаны с достоверностью публикаций и безопасностью предлагаемых подходов к лечению. Именно для медицинских изданий Международным комитетом редакторов медицинских журналов (ICMJE) в 1985 г. было подготовлено первое руководство по авторству [2]. В этом руководстве были сформулированы первые критерии присуждения авторства, а именно:

- Вклад автора должен быть достаточным, чтобы автор нес публичную ответственность за содержание работы.
- Вклад состоит из а) разработки концепции или дизайна исследования или анализа и интерпретации данных; б) написания статьи или ее редактирования, включающего существенные дополнения в содержании; в) финального одобрения версии, которая будет опубликована.
- Как минимум один автор должен отвечать за все перечисленные в предыдущем пункте элементы вклада, играющие важную роль для выводов статьи.
- В статьях с коллективным автором должны быть указаны основные исполнители, несущие ответственность за работу. Обоснован статус тех участников исследования, вклад которых оказался недостаточным для присуждения авторства и которые должны быть указаны в разделах «Благодарности», «Приложения» и пр. Особо следует отметить, что участие исключительно в сборе данных не является основанием для авторства.

Кроме того, редакторам научных журналов было предоставлено право требовать от авторов обоснований авторства. Это концептуальное определение авторского вклада стало основой для всех последующих рекомендаций не только в медицине, но и в других отраслях науки [3, 4].

По мере осмысления проблемы авторства критерии его определения все более усложняются, выявляются такие авторские практики, которые не регламентированы существующими руководствами, увеличивается разрыв в понимании справедливого определения авторства между учеными-исследователями и профессионалами редакционно-издательской сферы [5]. Развитие принципов ICMJE идет в направлении их детализации. Одна из новых парадигм предлагает концептуально разделить научную статью на четыре основных элемента: идеи, работа, написание и стратегическое управление. В результате количественной оценки (в процентах) вклада каждого автора в эти элементы статьи создается матрица авторства [6]. Примером частичной реализации этих идей являются журналы PLoS, где при подаче рукописи авторы обязаны указать, кто конкретно несет ответственность за ту или иную часть работы, а виды авторского вклада включают 14 позиций (<https://journals.plos.org/plosone/s/authorship#loc-author-contributions>).

Обширные детализации понятия авторства стали отправной точкой для развития концепций о конце модели авторства и переходе на модель участников и поручителей за целостность всей работы [7-9]. В то же время модель группового авторства также подвергается критике, поскольку ставит участников крупных проектов в неравное положение с небольшими авторскими коллективами. Исследователи отмечают, что включение групповых коллективов в строку для авторов обесценивает авторский труд, расшатывает устоявшуюся систему оценки труда ученых и способствует росту числа случаев недобросовестного авторства, при котором нарушаются основные принятые в науке этические принципы [10, 11].

Вопросы справедливости при определении авторского вклада обсуждаются еще в двух основных аспектах: отражение объема вклада ученого в порядке следования авторов и неоправданное присуждение авторства.

Выявление доли авторского вклада

Порядок следования имен авторов символизирует их относительный вклад в полученные научные результаты. Однако еще в 1970-е гг. было замечено, что вопреки распространенному мнению размер индивидуального вклада автора не всегда отражается в порядке имен авторов работы [12]. Практика и рекомендации по установлению порядка авторов различаются в различных дисциплинах: от рекомендации перечислять авторов в алфавитном порядке до расчета с использованием математических формул и средних значений [13]. Анализ существующих практик определения порядка авторов показывает, что в большинстве дисциплин порядок определяется величиной вклада. Как правило, ключевая роль принадлежит первому автору, ответственному за проведение исследования, написание и проверку рукописи. Менее значимая роль у последующих авторов, порядок которых устанавливается либо в зависимости от доли вклада, либо по алфавиту. Роль последнего автора заключается в курировании работы и должна гарантировать достоверность исследования и значимость полученных результатов [11]. Исключение долгое время составляли экономические дисциплины и физика высоких энергий, где для всех без исключения авторов был принят алфавитный порядок [14].

Недобросовестные практики ученых относительно авторства

Недобросовестное авторское поведение является наиболее распространенным видом нарушений научной этики. Оно распространено во всем мире, но наиболее часто встречается в развивающихся странах и затрагивает научные журналы с невысоким рейтингом [11]. Выделяют три основных вида недобросовестного авторства: «гостевое», «подарочное» и «невидимое». Под «гостевым» (guest authorship) понимается авторство, основанное исключительно на ожидании, что добавление имени авторитетного ученого, как правило, с большим числом публикаций, повысит шансы на опубликование и статус статьи [11, 15]. «Гостевой» автор не вносит существенного вклада в исследование и поэтому не соответствует критериям авторства. «Почетное», или «подарочное» (honorary / gift authorship) авторство основано на поверхностном участии ученого в подготовке рукописи. Характерным примером выступает «авторство» руководителя отдела или организации, в которой выполнялась работа. При этом реальные участники исследования могут добавлять «почетного» соавтора как из личных побуждений (и в этом случае добавленный соавтор может даже не знать о факте публикации до момента ее выхода), так и под прямым давлением – в этом случае иногда выделяется подвид «принудительного» авторства (pressured authorship).

При «невидимом» авторстве (ghost authorship) ученый занимается исследованием, анализом данных и (или) написанием рукописи, однако его не указывают в списке авторов или в разделах «Благодарности», «Приложения» и пр. Примером может выступать младший научный персонал, пишущий за выбранных или назначенных руководителей. Кроме того, «невидимое» авторство распространено в статьях о лекарственных препаратах, когда публикация от имени сторонних авторов внешне придает результатам большую объективность, а фирме-производителю обеспечивает более высокие продажи препарата [11, 16].

Причины неэтичного поведения ученых часто связаны с несовершенством системы управления наукой: распространением формальных подходов к оценке труда ученого, учетом показателей цитирования и публикационной активности при приеме на работу, назначении на должности, выделении грантов и т. д. Актуальность борьбы с недобросовестным авторством связана не только с необходимостью сохранять базовые ценности научной этики, но и с необходимостью поддерживать авторитет науки в обществе. В широком смысле недобросовестное авторское поведение можно рассматривать в качестве угрозы существованию науки как социального института.

Пути решения проблемы недобросовестного авторства

На сегодняшний день в системе научных коммуникаций осознана необходимость применения комплексного подхода к профилактике недобросовестного авторства. В частности разработаны следующие подходы к предотвращению случаев нарушения публикационной этики относительно авторства и к выявлению недобросовестного авторства [11].

- Научно-исследовательские и образовательные учреждения должны формировать и на регулярной основе обновлять положения публикационной этики и предостерегать сотрудников от неэтичного поведения в рамках обучающих программ.
- Издателям необходимо формулировать принципы добросовестного авторства и обеспечивать их однозначную трактовку в журнальных инструкциях для авторов с учетом специфики той или иной научной области.
- На главных редакторов ложится ответственность за исполнение авторами положений журнала о критериях авторства; они должны требовать от авторов заполненного заявления об авторском вкладе и соблюдении этических норм (которое может стать основанием для изъятия публикации в случае обнаружения их нарушения) и разрешать спорные вопросы путем переговоров с авторами и, в случае необходимости, с руководителями их организаций.
- Рецензентам рекомендуется знать основные положения руководящих материалов журнала и информировать главного редактора о подозрениях в недобросовестном авторстве.
- От авторов научных публикаций требуется изучение руководящих материалов и инструкций в журналах, а также распределение ответственности между соавторами и установление порядка следования соавторов еще на этапе начала исследования.

Актуальной является также разработка методов выявления уже совершенных нарушений. Необходимо отметить, что успешное выявление случаев недобросовестного авторства часто носит случайный характер, а редакции журналов в основном полагаются на порядочность ученых в следовании инструкциям и не имеют эффективных инструментов для выявления случаев нарушения принципов авторства. Даже требуемая во многих современных журналах детализация сведений об участии каждого из авторов в реализации той или иной части научного исследования не может стать препятствием для включения не участвовавшего в исследовании ученого в строку для авторов с указанием для него той или иной роли в выполнении работы [17]. В связи с этим рекомендуется установить сильные сдерживающие факторы, чтобы положить конец незаслуженному авторству и связанным с ним махинациям [18].

Среди конкретных рекомендаций рецензентам в случаях подозрений предписывается анализировать свойства текстового документа рукописи для установления авторства; главный редактор может письменно потребовать разъяснений от авторов или руководителей их организации [15]. Проблема фиктивного авторства находит решение в ряде исследований с применением социологических методов, в том числе анонимных опросов, в основном на выборке журналов биомедицинской направленности [19-21]. К недостаткам этих подходов можно отнести трудности с их повторением и большую трудоемкость в получении результатов.

Перспективным в этом направлении представляется библиометрический подход. С помощью методов библиометрии можно установить типичное публикационное поведение автора в тот или иной период его научной карьеры и выявить случаи отклонения от него. К таким случаям относятся:

- превышение среднего количества авторов на статью;
- резкое увеличение количества публикаций одного автора в определенный период творческой деятельности;
- существенное и быстрое расширение круга соавторов;
- расширение тематики публикаций;
- резкая смена позиции автора в авторской строке.

С использованием библиометрического анализа распределения публикаций ученых Новосибирского научного центра нами было показано, что назначение на руководящие должности в ряде случаев приводит к нарушению публикационной этики и к использованию недобросовестных типов авторства [22, 23]. В работе [24] предложено анализировать частоту встречаемости определенных соавторов, особенно в случаях соавторства руководителя со своими подчиненными, для выявления допустимого порогового значения, при превышении которого могут возникнуть подозрения в этичности соавторства.

Еще одним направлением библиометрического подхода является разработка более «справедливых» показателей оценки труда ученого. Одним из формальных подходов к искоренению неприемлемых типов авторства может стать формирование отдельных индексов для каждого участника статьи, отражающих объем его вклада [25]. Реализация такого подхода может оказаться серьезным препятствием на пути к использованию «гостевого» и «почетного» типов соавторства, поскольку в этом случае не будет приносить фиктивным авторам тех выгод от публикаций и их цитирований, которыми они могут пользоваться в настоящее время.

Заключение

Авторство является одним из основных источников «академического капитала» ученого. В условиях жесткой конкуренции за научные должности и финансирование оно рассматривается как ключевой индикатор исследовательских способностей и потенциала ученого [26]. Интенсификация научного труда в одних случаях приводит к снижению качества исследований и публикаций, в других – к увеличению числа соавторов, в том числе с использованием недобросовестных практик. Решение проблемы атрибуции авторства призвано установить действительный вклад ученого в подготовку исследования и статьи, разграничить зоны ответственности соавторов, позволить отдельным ученым накапливать свой собственный репутационный капитал [11]. Помимо различного рода инструкций для авторов, призванных обеспечить информированность и понимание ответственности ученых за соблюдение публикационных этических норм, приоритетной остается задача разработки технических моделей для выявления случаев недобросовестного авторства.

Среди используемых в настоящее время подходов к выявлению неприемлемых типов авторства библиометрические методы, на наш взгляд, с большей вероятностью применимы к решению проблемы. Это связано прежде всего со значительно возросшей генерацией всевозможных типов данных в библиографических системах: становится доступной информация о грантах, защитах диссертаций, смене мест работы; можно отследить смену тематических рубрик в публикациях ученых и кластер основных журналов, в которых они публикуются. Таким образом, возникли все предпосылки для успешного применения методов библиометрии к решению этических задач науки, имеющих важное значение для научного и издательского сообществ, а также для лиц, ответственных за принятие решений в области финансирования исследований.

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 19-011-00534.

Литература

1. Goudsmit S.A. Editorial // *Physical Review Letters*. – 1962. – V. 8. – № 6. – P. 229–230.
2. Guidelines on authorship. International Committee of Medical Journal Editors // *British Medical Journal*. – 1985. – V. 291. – № 6497. – P. 722.
3. On being a scientist: A guide to responsible conduct in research: Third edition. – Washington, DC: The National Academies Press, 2009. – 82 p. – URL: <http://doi.org/10.17226/12192>.
4. Academy of management code of ethics // *Academy of Management Journal*. – 2011. – V. 54. – № 6. – P. 1299–1306.
5. Marušić A., Hren D., Mansi B., Lineberry N., Bhattacharya A., Garrity M., Clark J., Gesell T., Glasser S., Gonzalez J., Hustad C., Lannon M.M., Mooney L.A., Peña T. Five-step authorship framework to improve transparency in disclosing contributors to industry-sponsored clinical trial publications // *BMC Medicine*. – 2014. – V. 12. – № 1. – 10 p.
6. Clement T.P. Authorship Matrix: A Rational Approach to Quantify Individual Contributions and Responsibilities in Multi-Author Scientific Articles // *Science and Engineering Ethics*. – 2014. – V. 20. – № 2. – P. 345–361.
7. Rennie D., Yank V., Emanuel L. When authorship fails. A proposal to make contributors accountable // *JAMA*. – 1997. – V. 278. – № 7. – P. 579–585.
8. Smith R. Authorship is dying: Long live contributorship. The BMJ will publish lists of contributors and guarantors to original articles // *British Medical Journal*. – 1997. – V. 315. – № 7110. – P. 696.
9. Smith R. Let's simply scrap authorship and move to contributorship // *BMJ (Online)*. – 2012. – V. 344. – № 7839.
10. Rohlfing T., Poline J.B. Why shared data should not be acknowledged on the author byline // *NeuroImage*. – 2012. – V. 59. – № 4. – P. 4189–4195.

11. Gasparian A.Y., Ayvazyan L., Kitaz G.D. Authorship problems in scholarly journals: Considerations for authors, peer reviewers and editors // *Rheumatology International*. – 2013. – V. 33. – № 2. – P. 277–284.
12. Zuckerman H.A. Patterns of Name Ordering Among Authors of Scientific Papers: A Study of Social Symbolism and Its Ambiguity // *American Journal of Sociology*. – 1968. – V. 74. – № 3. – P. 276–291.
13. Ayiomamitis A. Multiple authorship: a mathematical sanctuary // *Canadian Medical Association journal*. – 1987. – V. 137. – № 12. – P. 1077–1078.
14. Marušić A., Bošnjak L., Jerončić A. A systematic review of research on the meaning, ethics and practices of authorship across scholarly disciplines // *PLoS ONE*. – 2011. – V. 6. – № 9. – 17 p.
15. Белая книга Совета научных редакторов о соблюдении принципов целостности публикаций в научных журналах. Обновленная версия 2012 г. / Комитет по редакционной политике (2011–2012) ; пер. с англ. к.п.н. В.Н. Гуреева под ред. к.т.н. Н.А. Мазова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 132 с.
16. Ross J.S., Hill K.P., Egilman D.S., Krumholz H.M. Guest authorship and ghostwriting in publications related to rofecoxib: A case study of industry documents from rofecoxib litigation // *JAMA*. – 2008. – V. 299. – № 15. – P. 1800–1812.
17. Hvistendahl M. China's publication bazaar // *Science*. – 2013. – V. 342. – № 6162. – P. 1035–1039.
18. Rivera H. Fake peer review and inappropriate authorship are real evils // *Journal of Korean Medical Science*. – 2019. – V. 34. – № 2. – 7 p.
19. Mirzazadeh A., Navadeh S., Rokni M.B., Farhangniya M. The prevalence of honorary and ghost authorships in iranian bio-medical journals and its associated factors // *Iranian Journal of Public Health*. – 2011. – V. 40. – № 1. – P. 15–21.
20. Wislar J.S., Flanagan A., Fontanarosa P.B., DeAngelis C.D. Honorary and ghost authorship in high impact biomedical journals: A cross sectional survey // *BMJ (Online)*. – 2011. – V. 343. – № 7835.
21. Al-Herz W., Haider H., Al-Bahhar M., Sadeq A. Honorary authorship in biomedical journals: How common is it and why does it exist? // *Journal of Medical Ethics*. – 2014. – V. 40. – № 5. – P. 346–348.
22. Гуреев В.Н., Мазов Н.А. Динамика публикационной активности ученого как отражение изменений в его профессиональной деятельности // *Материалы Четвертого международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации» («Крым-2018»)* (16–24 июня 2018 г., Судак). – М.: Изд-во ГПНТБ России, 2018. – С. 168–176.
23. Гуреев В.Н., Мазов Н.А., Ильичев А.А. Карьерный рост ученых и публикационная этика // *Вестник Российской академии наук*. – 2019. – Т. 89. – № 3. – С. 270–278.
24. Бугаев К.В. Некоторые проблемы этики соавторства // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. – 2012. – Т. 2. – № 2. – С. 72–73.
25. Kovacs J. Honorary authorship epidemic in scholarly publications? How the current use of citation-based evaluative metrics make (pseudo)honorary authors from honest contributors of every multi-author article // *Journal of Medical Ethics*. – 2013. – V. 39. – № 8. – P. 509.
26. Olesen A., Amin L., Mahadi Z. Unethical authorship practices: A qualitative study in Malaysian higher education institutions // *Developing World Bioethics*. – 2018. – V. 18. – № 3. – P. 271–278.