УДК 001.891:004
ББК 72.4+78.6
DOI 10.20913/1815-3186-2019-3-3-25

ПУБЛИКАЦИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ: ДЕСЯТЬ ГОРЯЧИХ ТЕМ [1]

© Д. П. Теннант, Г. Крейн, Т. Крик, Х. Давила, А. Энхбаяр, Й. Хавеманн, Б. Крамер, Р. Мартин, П. Масуццо, Э. Нобес, К. Райс, Б. Ривера-Лопес, Т. Росс-Хеллауэр, С. Саттлер, П. Д. Такер, М. Ванхолсбек

Меняющийся мир научных коммуникаций и новая волна открытой науки или открытых исследований выявили ряд спорных и горячо обсуждаемых тем. Дискуссии, основанные на фактических данных, регулярно заглушаются дезинформирующей или раздутой риторикой, которая не приносит пользы развивающейся системе научных коммуникаций. Цель статьи – предоставить фактическую базовую основу для десяти наиболее спорных тем, чтобы помочь сформировать и развернуть дискуссию, обновить практику и политику. Рассматриваются вопросы, связанные с препринтами и их «вылавливанием» для рецензирования, практикой передачи авторских прав, функцией рецензирования, хищническими издателями и законностью «глобальных» баз данных (БД). Аргументы и данные несомненно станут мощным инструментом против дезинформации в более широких академических кругах, политике и практике и дадут информацию об изменениях в быстро развивающейся системе научного издания.

Ключевые слова: рецензирование, авторское право, открытый доступ, открытая наука, научные коммуникации, Web of Science, Scopus, импакт-фактор, оценка исследований

Для цитирования: *Tennant J. P., Crane H., Crick T.* [и др.]. Публикация научных работ: десять горячих тем : [пер. с англ.] // *Библиосфера. 2019. № 3. С. 3–25.* DOI: 10.20913/1815-3186-2019-3-3-25.

Ten hot topics around scholarly publishing

© Jonathan P. Tennant [1], Harry Crane [2], Tom Crick [3], Jacinto Davila [4], Asura Enkhbayar [5], Johanna Havemann [6], Bianca Kramer [7], Ryan Martin [8], Paola Masuzzo [9], Andy Nobes [10], Curt Rice [11], Bárbara Rivera-López [12], Tony Ross-Hellauer [13], Susanne Sattler [14], Paul D. Thacker [15], Marc Vanholsbeeck [16]

[1] *Institute for Globally Distributed Open Research and Education (IGDORE), 75008 Paris, France*

[2] *Department of Statistics and Biostatistics, Rutgers University, Piscataway, NJ 08901, USA*

[3] *School of Education, Swansea University, Swansea, SA2 8PP, UK*

[4] *CESIMO, Universidad de Los Andes, Mérida 5101, Venezuela*

[5] *Scholarly Communications Lab, Simon Fraser University, Vancouver, British Colombia, V6B5K3, Canada*

[6] *IGDORE, 10115 Berlin, Germany*

[7] *Utrecht University Library, Utrecht University, Utrecht 3512, The Netherlands*

[8] *Department of Statistics, North Carolina State University, Raleigh, CA 27607, USA*

[9] *IGDORE, 9000 Ghent, Belgium*

[10] *INASP, Oxford, OX1 1RR, UK*

[11] *Oslo Metropolitan University, 0010 Oslo, Norway*

[12] *Dirección General de Asuntos Académicos, Universidad de Las Américas, Sede Providencia, Manuel Montt 948, Chile*

[13] *Institute for Interactive Systems and Data Science, Graz University of Technology and Know-Center GmbH, Graz 8010, Austria*

[14] *National Heart and Lung Institute, Imperial College London, London, SW3 6LY, UK*

[15] *Freelance Science Journalist, Madrid, Spain*

[16] *Université Libre de Bruxelles, Brussels 1050, Belgium*

[1] Публикация является перепечаткой и переводом статьи, впервые опубликованной в журнале Publications, 2019, 7(2), 34; https://doi.org/10.3390/publications7020034. Этот обзор был получен журналом 11 марта 2019, принят 8 мая и опубликован 13 мая 2019 г. Перевод О. Л. Лаврик ©.

Abstract. The changing world of scholarly communication and the emerging new wave of 'Open Science' or 'Open Research' has brought to light a number of controversial and hotly debated topics. Evidence-based rational debate is regularly drowned out by misinformed or exaggerated rhetoric, which does not benefit the evolving system of scholarly communication. This article aims to provide a baseline evidence framework for ten of the most contested topics, in order to help frame and move forward discussions, practices, and policies. We address issues around preprints and scooping, the practice of copyright transfer, the function of peer review, predatory publishers, and the legitimacy of 'global' databases. These arguments and data will be a powerful tool against misinformation across wider academic research, policy and practice, and will inform changes within the rapidly evolving scholarly publishing system.

Keywords: peer review, copyright, open access, open science, scholarly communication, Web of Science, Scopus, impact factor, research evaluation

Citation: *Jonathan P. Tennant, Harry Crane, Tom Crick, Jacinto Davila, Asura Enkhbayar, Johanna Havemann, Bianca Kramer, Ryan Martin, Paola Masuzzo, Andy Nobes, Curt Rice, Bárbara Rivera-López, Tony Ross-Hellauer, Susanne Sattler, Paul D. Thacker, Marc Vanholsbeeck.* Ten hot topics around scholarly publishing. *Bibliosphere. 2019. № 3. P. 3-25*. DOI: 10.20913/1815-3186-2019-3-3-25.

1. Введение

Процесс научного издания порождает множество точек зрения и эмоций. Например, авторы могут часами бороться с различными системами подачи статей, преобразовывая документ, форматируя его в соответствии со стилями журналов и материалов конференций, а иногда тратить месяцы на ожидание результатов рецензирования. Затянувшийся и часто противоречивый социальный и технологический переход к открытому доступу и открытой науке/открытым исследованиям, особенно в Северной Америке и Европе (Латинская Америка уже более двух десятилетий как приняла Acceso Abierto[2] [1]), заставил как сторонников открытой науки, так и защитников статус-кво занять все более прочные позиции. Много споров идет в социальных сетях, где эхо-камеры[3] могут породить догматическую приверженность к какой-либо точке зрения и оставить мало места для нюансов. На этом фоне иногда, намеренно или нет, используются дезинформирующие или даже ложные аргументы. При наличии устоявшихся позиций и корыстных интересов у всех сторон такие аргументы свободно циркулируют и их трудно опровергнуть.

В то время как открытый доступ к публикациям возник в результате массового движения, зародившегося в научных кругах и библиотеках университетов, политики и спонсоры исследований играют новую роль в области (открытых) научных практик [2–4]. Это увеличивает число заинтересованных сторон, которые вводят темы и аргументы, касающиеся карьерных стимулов, оценки исследований и бизнес-моделей для финансируемых государством исследований. В частности, объявление плана S[4] в 2018 г., похоже, катализировало очередную волну споров о научных коммуникациях, выявляя старые и новые проблемы. Хотя такие дискуссии отнюдь не новы в этой системе, это подчеркивает существенный пробел в знаниях о ключевых компонентах научных коммуникаций и указывает на необходимость дебатов с участием более информированных участников [5].

В статье мы обращаемся к десяти ключевым активно обсуждаемым темам, которые часто скрываются или искажаются из-за недопонимания[5], и стремимся выработать базовый уровень взаимопонимания по ключевым вопросам. Он может быть использован для развертывания дискуссий о текущем состоянии и передовой практике процесса научного издания. Мы обобщаем самые последние эмпирические исследования и даем критические комментарии, при этом показывая случаи, дальнейшее обсуждение которых еще необходимо. Многочисленные горячие темы были определены в ходе обсуждения в Twitter[6], затем сгруппированы в десять тем

[2] Acceso Abierto – открытый доступ (испанский) (примечание переводчика).

[3] Эхо-камеры – понятие в теории СМИ, представляющее собой ситуацию, в которой определенные идеи, убеждения усиливаются или подкрепляются передачей сообщения или его повторением внутри закрытой системы (партия, круг единомышленников, субкультура). При этом подобные сообщения заглушают другие аналогичные информационные потоки. Иными словами, любые высказывания приводят не к дискуссиям, а к поддакиванию и поддержке единомышленников. Адресаты, находящиеся в такой закрытой системе, создают сообщения, слушают сами себя и соглашаются сами с собой. В эту систему альтернативная информация не попадает (https://ru.wikipedia.org/wiki/) (прим. переводчика).

[4] 4 сентября 2018 г. организацией Science Europe был запущен план S, суть которого заключается в том, что с 1 января 2020 г. результаты научных исследований, поддержанных публичными грантами национальных и европейского исследовательских советов, должны публиковаться в специально отобранных журналах открытого доступа или на соответствующих платформах открытого доступа, то есть быть общедоступными (прим. переводчика).

[5] A field guide to misunderstandings about Open Access, Peter Suber, 2009 (прим. авторов).

[6] Оригинальный твит, который вдохновил на написание статьи (прим. авторов).

и представлены авторами этой статьи, при этом порядок изложения не определялся их важностью: темы пересекаются, и некоторые из них тесно связаны (например, рецензирование). Дискуссия построена таким образом, чтобы подчеркнуть нуждающиеся в рассмотрении вопросы и сосредоточиться на них. Мы, авторы, происходим из разных слоев общества, являемся международной группой с различным опытом в научных коммуникациях (например, издательская деятельность, политика, журналистика, многочисленные научные дисциплины, членство в редколлегиях; мы рецензенты, технологи, сторонники определенных идей). И наконец, мы пишем как частные лица.

2. Десять горячих тем для обсуждения

2.1. Тема 1. Действительно ли препринты являются источником заимствования ваших исследований?

Препринт, как правило, является версией исследовательской работы, которая распространяется на онлайн-платформе до или во время официального процесса рецензирования [6–8]. Препринтные платформы стали популярны во многих дисциплинах из-за растущего стремления к представлению результатов исследования в открытом доступе и могут быть созданы издателем или сообществом. В настоящее время существует ряд специализированных или междисциплинарных платформ [9].

Постоянная проблема, связанная с препринтами, заключается в том, что, если оригинал публично доступен без штампа одобрения со стороны рецензентов и традиционных журналов, работа может подвергаться риску плагиата или заимствования и то же самое или аналогичное исследование будет опубликовано другими без надлежащей отсылки к оригинальному источнику [10]. Эти проблемы часто усиливаются по мере роста конкуренции за рабочие места в университете и финансирование и воспринимаются как особенно серьезные для молодых исследователей и других демографических групп с более высоким риском в университетских кругах.

Однако препринты от заимствования защищены [11]. С учетом различия между традиционными моделями опубликования, основанными на рецензировании, и размещением статьи на сервере препринтов, заимствование менее возможно для рукописей, которые сначала были представлены как препринты. В традиционном сценарии время от подачи рукописи до ее окончательного опубликования может варьироваться от нескольких недель до нескольких лет, может проходить несколько раундов пересмотров и повторного представления ([12], см. рис. 1). За это время работа должна быть широко обсуждена внешними коллегами, представлена на конференциях и прочитана редакторами и рецензентами в смежных областях исследований. Тем не менее официального открытого отчета об этом процессе нет (например, рецензенты обычно анонимны, рецензии остаются в основном неопубликованными), и, если идентичная или очень похожая рукопись будет опубликована, а оригинал все еще находится на рецензировании, установить первенство будет невозможно.

На препринтах есть отметка времени публикации, которая устанавливает приоритет открытия для научных заявок ([13], рис. 1). Таким образом, препринт может служить доказательством первенства исследовательских идей, данных, кода, моделей и результатов [14]. Тот факт, что большинство препринтов поступает с формой – постоянным идентификатором, обычно с DOI, также облегчает их цитирование и отслеживание; и статьи, опубликованные как препринты, имеют тенденцию накапливать больше цитирований с более высокой скоростью [15]. Таким образом, если бы что-то было заимствовано без надлежащей отсылки к оригиналу, это могло бы преследоваться как случай академического проступка и плагиата.

Насколько нам известно, практически нет доказательств того, что заимствование исследований через препринты существует, даже в научных сообществах, которые широко используют сервер arXiv для совместного использования препринтов с 1991 г. Если вдруг маловероятный случай заимствования появится по мере роста системы препринтов, то его можно

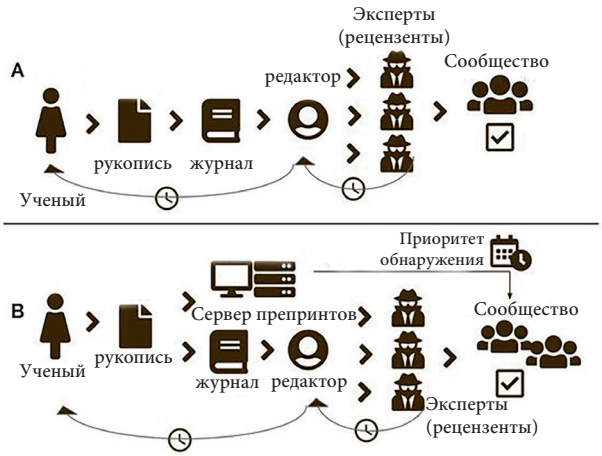

Рис. 1. A) традиционный рабочий процесс подготовки публикации с рецензированием. B) установление первенства при представлении препринтов
Fig. 1. (A) Traditional peer review publishing workflow. (B) Preprint submission establishing priority of discovery

рассматривать как академическую халатность. ASAPbio[7] включает в себя ряд гипотетических сценариев заимствования как часть часто задаваемых вопросов о препринтах, после обнаружения, что общие преимущества использования препринтов значительно перевешивают любые потенциальные проблемы вокруг заимствования[8]. Действительно, преимущества препринтов, особенно для начинающих исследователей, по-видимому, перевешивают любой воспринимаемый риск: быстрый обмен результатами научных исследований, открытый доступ без оплаты, установление приоритета результатов, получение более широкой обратной связи параллельно рецензированию или до него и содействие более широкому сотрудничеству [11]. При этом в исследовательских дисциплинах, в которых препринты еще не получили широкого распространения, заимствование по-прежнему следует признавать как потенциальную угрозу и следует применять протоколы в случае, если оно произойдет.

2.2. Тема 2. Являются ли импакт-фактор журнала и его бренд мерилом качества авторов и их исследований?

Импакт-фактор журнала (ИФЖ) был первоначально разработан Юджином Гарфилдом в качестве показателя, помогающего библиотекарям принимать решения о том, на какие журналы стоит подписаться. ИФЖ суммирует количество ссылок на статьи, опубликованные в любом журнале, а затем делит эту сумму на количество опубликованных и цитируемых статей. С этого момента ИФЖ стал ассоциироваться со знаком качества журнала и широко использоваться для оценки исследований и исследователей, даже на институциональном уровне. Таким образом, он оказывает значительное влияние на методы и проведение исследований в области управления [16–18].

Однако такое использование показателя ИФЖ в корне неверно: к началу 1990-х гг. уже было ясно, что использование среднего арифметического при его расчете проблематично, поскольку структура распределения цитирования искажена. На рисунке 2 показаны распределения цитирования для восьми выбранных журналов (данные Lariviere et al., 2016 [19]), а также их импакт-факторы и процент цитируемых элементов ниже ИФЖ. Распределения явно искажены, что делает среднее арифметическое неуместным для использования, не говоря уж об отдельных работах (и авторах этих работ) в распределениях цитирования. Вместо этого можно использовать более информативные и легкодоступные метрики на уровне статьи, такие как количество цитирований или альтметрики, наряду с другими качественными и количественными показателями «воздействия» исследования [20, 21].

Около десяти лет назад национальные и международные учреждения, финансирующие исследования, отмечали, что такие численные показатели, как ИФЖ, не следует рассматривать в качестве показателя качества[9]. Фактически ИФЖ является метрикой, которой можно искусно манипулировать [22–24], и оправдание его дальнейшего широкого использования за пределами его первоначального узкого назначения, по-видимому, связано с его простотой (легко вычисляемое и сопоставимое число), а не с какой-либо фактической связью с качеством исследований [25–27].

Эмпирические данные показывают, что неправильное использование ИФЖ и в целом показателей ранжирования журналов создает негативные последствия для системы научных коммуникаций. К ним относятся путаница между тематическим охватом журнала и качеством отдельных статей, недостаточный охват социальных и гуманитарных наук, а также результатов исследований из Латинской Америки, Африки и Юго-Восточной Азии [28]. Кроме того, к недостаткам можно отнести маргинализацию исследований на местных языках и по местной тематике, стимулирование неэтичных методов авторства и цитирования, а также содействие благосостоянию автора с хорошей репутацией в научных кругах, основанной на престиже издателей, а не на фактических показателях качества исследования, таких как строгие методы, воспроизводимость и социальное воздействие. Использование престижа журнала и его ИФ для культивирования режима конкуренции в научных кругах оказало пагубное влияние на качество исследований [29].

Несмотря на неуместность ИФЖ, многие страны регулярно используют его для оценки исследования [18, 30, 31], что создает двухуровневую систему подсчета баллов, которая автоматически приписывает более высокие баллы (например, тип А) статьям, опубликованным в журналах с ИФ или журналах, индексируемых в международных БД, и более низкий результат (например, тип Б) статьям, опубликованным в местных журналах. Совсем недавно организация, которая формально рассчитывает ИФЖ, выпустила отчет с описанием его сомнительного использования[10]. Несмотря на это, вопросы вокруг непрозрачности

[7] ASAPbio – Accelerating Science and Publication in Biology – некоммерческая организация (прим. переводчика).

[8] ASAPbio FAQ – раздел «Часто задаваемые вопросы» на сайте ASAPbio (прим. авторов).

[9] «Quality not Quantity» («Качество, а не количество») – DFG Adopts Rules to Counter the Flood of Publications in Research. DFG Press Release No. 7 (2010) (прим. авторов).

[10] Profiles not metrics, Clarivate Analytics, January 2019 (прим. авторов).

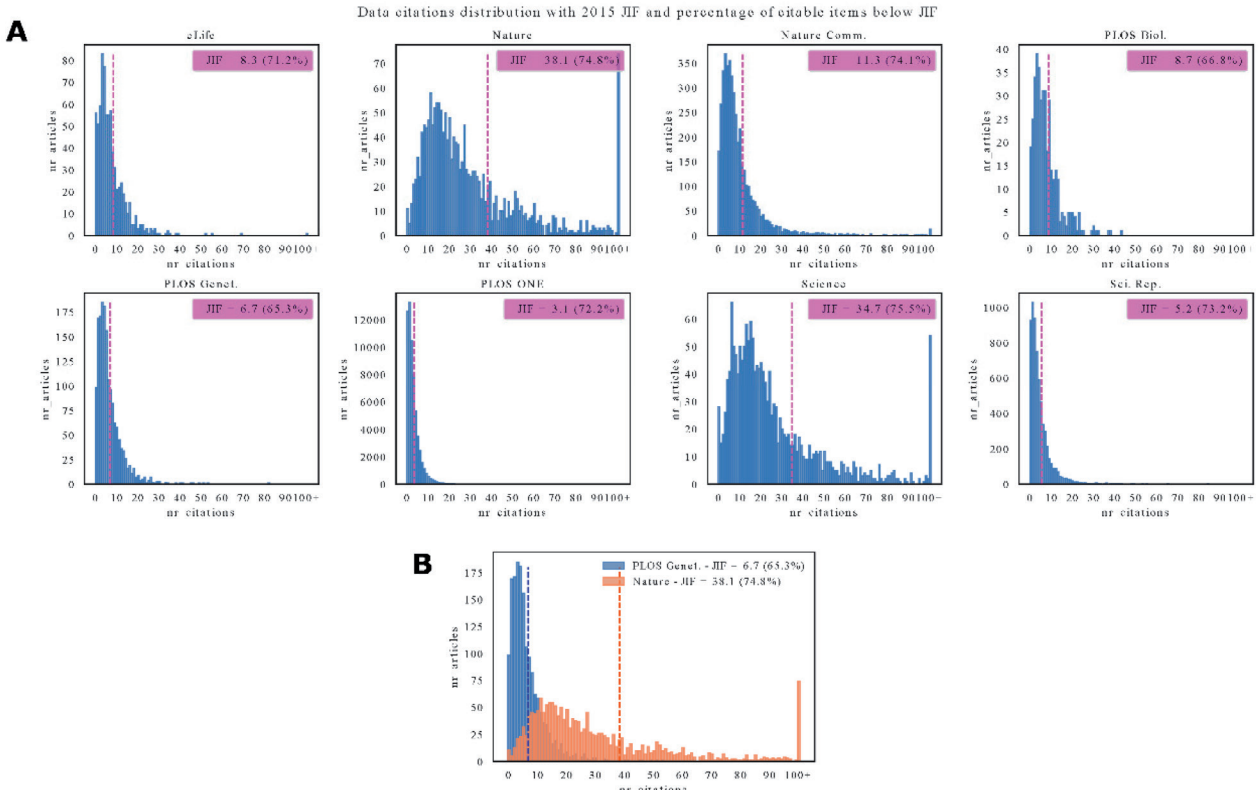

Рис. 2. A) распределение данных цитирования по восьми отобранным журналам. На каждом графике отображается импакт-фактор журнала за 2015 г. и процент цитируемых статей ниже ИФЖ (между скобками). Данные https://www.biorxiv.org/content/10.1101/062109v2. B) подробная информация о распределении цитирований по двум отобранным журналам: Plos Genetics и Nature. Очевидно, как несколько высоко цитируемых статей подталкивают 2015 JIF природы к 38.1. Весь код и данные, необходимые для воспроизведения этих цифр, находятся на Zenodo: http://doi.org/10.5281/zenodo.2647404

Fig. 2. Data citations distribution for eight selected journals. Each plot reports the 2015 journal impact factor (JIF) and the percentage of citable items below the JIF (between parenthesis). Data from https://www.biorxiv.org/content/10.1101/062109v2. (B) Detail of citations distributions for two selected journals: Plos Genetics and Nature. It is evident how a few highly cited articles push the 2015 JIF of Nature to 38.1. All code and data needed to reproduce these figures are on Zenodo: http://doi.org/10.5281/zenodo.2647404

метрики и факта, что она часто обсуждается издателями, остаются нерешенными [32]. Однако, как выясняется, обсуждение этих проблем, по-видимому, мало что сделало для сдерживания его (ИФЖ) широко распространенного неправильного использования.

Ряд региональных координационных центров и инициатив предоставляют и предлагают альтернативные системы оценки исследований, включая такие ключевые документы, как Лейденский манифест[11] и Сан-Францисская декларация об оценке исследований (DORA)[12]. Последние события вокруг плана S требуют принятия и осуществления таких инициатив наряду с фундаментальными изменениями в системе научных коммуникаций[13]. Таким образом, есть мало оснований для связи ИФЖ с какой-либо мерой качества и их в действительности не существующая (дословно: несоответствующая) взаимосвязь будет по-прежнему иметь пагубные последствия. В качестве соответствующего мерила качества для авторов и исследований следовало бы реконструировать концепции превосходства исследований, связав их с прозрачностью рабочих процессов и доступных результатов исследований [21, 33, 34].

2.3. Тема 3. Доказывает ли одобрение рецензента, что вы можете доверять исследовательской работе, ее данным и представленным выводам?

Рукописи научных статей рецензировались до публикации различными путями с XVIII в. [35, 36]. Основная цель этой практики заключается в повышении актуальности и достоверности обсуждения научных результатов за счет того, что рецензенты используют свои знания,

[11] The Leiden Manifesto for Research Metrics, 2015 (прим. авторов).

[12] San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) 2012 (прим. авторов).

[13] Plan S implementation guidelines, February 2019 (прим. авторов).

опыт и точку зрения. Несмотря на то, что эксперты часто критикуют рецензирование, этот процесс все еще часто считается «золотым стандартом» науки [37, 38]. Иногда, однако, рецензент одобряет исследование, которое позже оказывается ложным, и в редких случаях ложные или мошеннические результаты действительно обнаруживаются до опубликования [39, 40]. По-видимому, существует некоторое разногласие между идеологией рецензирования и ее фактической практикой. Неспособность эффективно донести до широкой общественности, что рецензирование несовершенно, означает, что исследования, опубликованные в рецензируемых журналах, являются «истинными» и что рецензирование защищает литературу от научных ошибок. Тем не менее существует ряд устоявшихся критических мнений в отношении многих элементов рецензирования [41–43]. Ниже мы описываем случаи более широкого влияния ненадлежащего рецензирования на общественное понимание научной литературы.

Многочисленные примеры в нескольких областях науки показывают, что ученые повысили уровень рецензирования для исследований, которые были сомнительными или коррумпированными. Например, скептики в области изменения климата опубликовали исследования в журнале *Energy and Environment*, пытаясь подорвать основу исследований, которые показывают, как человеческая деятельность влияет на климат Земли. Политики в Соединенных Штатах, преуменьшающие значение результатов науки об изменении климата, неоднократно цитировали этот журнал в своих выступлениях и отчетах[14].

Иногда рецензирование представлялось как процесс, который был организован для предвзятого результата. The New York Times получила доступ к конфиденциальным документам по рецензированию исследований, спонсируемых национальными футбольными лигами (НФЛ), которые цитировались как научные доказательства того, что травмы головного мозга не вызывают долгосрочный вред для игроков[15]. В ходе рецензирования авторы исследования заявили, что все игроки НФЛ были частью исследования, и утверждали, что журналисты неправильно интерпретировали данные, изучив БД, используемую для исследования. Более того, Times отметила, что НФЛ стремилась узаконить методы и выводы исследований, ссылаясь на «строгий, конфиденциальный процесс рецензирования», несмотря на доказательства того, что некоторые рецензенты, казалось, «отчаянно» пытались остановить их публикацию. Такое поведение создает напряженность между рецензентами, желающими предотвратить публикацию ошибочных исследований, и издателями, которые хотят опубликовать очень актуальные исследования по таким темам, как НФЛ. Недавние исследования также показали, что широко распространенное отраслевое финансирование опубликованных медицинских исследований часто остается скрытым (дословно: незаявленным) и что такие конфликты интересов рецензентами должным образом не рассматриваются [44, 45].

Другая проблема, которую рецензенты часто не улавливают: статья, написанная за кого-то, – процесс разработки компаниями статьи для ученых, которые затем публикуют их в журналах, иногда с небольшими изменениями [46, 47]. Эти исследования могут быть использованы в политических, нормативных и маркетинговых целях. В 2010 г. финансовый комитет Сената США опубликовал доклад, в котором сказано, что эта практика широко распространена и что она коррумпировала научную литературу[16]. Подобные статьи с участием профессоров университетов появились в десятках журналов[17]. Недавние судебные документы показали, что Monsanto написал такие статьи, чтобы противостоять правительственной оценке канцерогенности пестицида глифосата и воздействовать на Международное агентство по исследованиям рака[18]. Таким образом, рецензирование представляется в значительной степени неадекватным для разоблачения или выявления конфликтов интересов и смягчения потенциального воздействия.

Ученые понимают, что рецензирование связано с человеческими недостатками и что, несмотря на свои ограничения, мы нуждаемся в нем. Но эти тонкости ускользают от внимания широкой публики, которая часто слышит, что публикация в журнале с рецензией является «золотым стандартом», и может ошибочно приравнивать опубликованные исследования к истине. Таким образом, просто необходимо уделять больше внимания тому, как рецензия и результаты рецензирования доводятся до сведения неспециалистов; особенно в период, когда происходит ряд технических изменений и появляется более глубокое понимание сложностей рецензирования [48–52]. Это необходимо, поскольку система научного издания вынуждена противостоять более широким проблемам, таким как отзЫвы [39, 53, 54] и «кризисы» тиражирования или воспроизведения [55–57].

[14] Skeptics get a journal, Paul Thacker, 2005 (прим. авторов).

[15] N.F.L.'s Flawed Concussion Research and Ties to Tobacco Industry (прим. авторов).

[16] Ghostwriting in medical literature (прим. авторов).

[17] Frequently asked questions about medical ghostwriting – Часто задаваемые вопросы о написании статей по заказу по медицине (прим. авторов).

[18] Expert report of Dr. Charles Benbrook (прим. авторов).

2.4. Тема 4. Пострадает ли качество научной литературы без рецензирования в журнале?

Рецензирование, без сомнения, является неотъемлемой частью научного процесса и дискурса. Однако чаще этот центральный научный компонент используется для административных целей: сохранения «чистоты рядов» (гейткипинга), фильтрации и сигнализации. Считается, что его функция – сохранения качества научной литературы – необходима [58, 59]. Утверждается, что без фильтра рецензирования научная литература станет свалкой для ненадежных результатов, исследователи не смогут отделить информацию от шума и научный прогресс замедлится [60, 61]. Эти убеждения могут нанести вред научной практике.

В предыдущем разделе утверждалось, что существующий навязанный журналом рецензент-хранитель неэффективен, что результаты «плохой науки» часто входят в научный отчет. Возможная реакция на это – думать, что недостатки текущей системы могут быть преодолены за счет еще большего контроля, более сильной фильтрации и бОльшего сохранения чистоты рядов. Общим аргументом в пользу таких инициатив является убеждение, что для поддержания целостности научной литературы необходим фильтр [62, 63]. Но если нынешняя модель неэффективна, нет оснований для ее усиления. Вместо еще бОльшего контроля и фильтрации – почему бы не меньший?

Ключевым моментом является то, что если кто-то и заинтересован в качестве конкретного произведения, то это, безусловно, автор. Только авторы, возможно, имеют, как выразился Фейнман (1974), «дополнительную целостность, которая является не ложью, а шагом назад, чтобы показать, как вы, возможно, ошибаетесь, что вы обязаны иметь, действуя как ученый». Во всяком случае, нынешний процесс рецензирования и академическая система наказывают или по крайней мере не стимулируют такую целостность.

Вместо этого доверие, придаваемое ярлыком «получил рецензию», уменьшает то, что Фейнман называет «культурой сомнения», необходимой, чтобы наука работала над самокорректирующимся процессом поиска истины [64]. Тревожные последствия этого можно увидеть в продолжающихся копировании, лжи и повсеместном возмущении по поводу неэффективности нынешней системы [35, 41]. Этот вопрос также усугубляется тем, что редко когда только рецензенты читают или проводят экспертное исследование (см. тему 3), а более широкое общественное влияние как проблема остается малоизученной (хотя см., например, движение против вакцинации). Принято считать, что ответом является бОльший контроль, поскольку рецензенты вовсе не испытывают недостатка в скептицизме. Но проблема не в скептицизме, разделяемом немногими избранными, которые определяют, проходит ли статья через фильтр. Именно одобрение и сопутствующее ему отсутствие скептицизма – как со стороны научного сообщества, так и со стороны широкой публики, – которое приходит потом[19]. Здесь опять же бОльший контроль только добавляет впечатление, что рецензирование обеспечивает качество, тем самым еще больше уменьшая культуру сомнения и противодействуя духу научного исследования[20].

Качественные исследования – даже некоторые из наших самых фундаментальных научных открытий – прошли проверку временем задолго до того, как рецензирование приняло свою нынешнюю форму [35, 36, 65]. Независимо от того, какое рецензирование существовало столетия назад, оно имело другую форму, чем сейчас, без влияния крупных коммерческих издательств или распространенной культуры «публикуйся или погибнешь» [65]. Хотя в своей первоначальной концепции это часто было трудоемкой и времязатратной задачей, исследователи тем не менее брались за рецензирование не из-за обязательства, а из-за обязанности поддерживать целостность своей собственной науки. Им удалось сделать это по большей части без помощи централизованных журналов, редакторов или любого другого формализованного или институционализированного процесса. Современные технологии, которые позволяют мгновенно общаться с учеными по всему миру, только облегчают такие научные обмены и дают возможность реставрировать рецензирование в его более чистой научной форме, как дискурс, в котором исследователи взаимодействуют друг с другом, чтобы лучше прояснить, понять и сообщить о своих идеях [51, 66].

Для достижения этой цели может быть предпринят ряд мер, включая размещение результатов на серверах препринтов, предварительную регистрацию исследований, открытое рецензирование и другие практики открытой науки [56, 67, 68]. Во многих из этих инициатив, однако, роль тех, кто охраняет качество научной литературы, остается заметной, как будто это необходимая черта всех научных коммуникаций. Обсуждение в этом разделе предполагает иное, но такой «миф» не может быть полностью опровергнут без надлежащей, действительно мировой проверки. События вокруг рецензирования [43] демонстрируют стремление

[19] Peer Review: The Worst Way to Judge Research, Except for All the Others, Aaron E. Carroll, New York Times (прим. авторов).

[20] Bucking the Big Bang, Eric Lerner, New Scientist (прим. авторов).

исследователей к бОльшему, чем могут предложить многие традиционные журналы. Они также показывают, что исследователям самим можно доверить выполнение контроля качества своих работ независимо от журнала. В конце концов протесты по поводу неэффективности традиционных журналов сосредоточены на их неспособности обеспечить достаточно строгий контроль и на переводе критического мышления в скрытый и плохо понятый процесс. Таким образом, представляется, что тесная связь между журналами и рецензированием как требованием защиты научной целостности подрывает сами основы научного исследования.

Чтобы проверить гипотезу о том, что фильтрация не нужна для контроля качества, многие традиционные методы опубликования должны быть переработаны, редколлегии должны иметь другие цели, а авторам должен быть предоставлен контроль над рецензированием их собственных работ. Назначение авторов ответственными за их собственную экспертную оценку служит двойной цели. С одной стороны, оно устраняет присвоение знака качества в рамках традиционной системы, обесценивая тем самым престижность простого акта опубликования. Возможно, покажется парадоксальным, что отсутствие этого барьера может привести к повышению качества публикуемой работы, поскольку теряется смысл публикации ради публикации. С другой стороны, читатели – как ученые, так и простые граждане – знают, что фильтра нет, поэтому они должны относится ко всему, что читают, со здоровой дозой скептицизма, тем самым естественным образом восстанавливая культуру сомнения в научной практике [69–71].

В дополнение к опасениям по поводу качества работы, выполненной благонамеренными исследователями, есть опасения, что действительно открытая система приведет к тому, что литература заполнится мусором и пропагандой со стороны тех, кто имеет корыстные интересы. Хотя полный анализ этого вопроса выходит за рамки данного раздела, мы еще раз подчеркиваем, как традиционная модель рецензирования уменьшает здоровый скептицизм, который является отличительной чертой научного исследования, и, таким образом, придает доверие подрывным попыткам проникнуть в литературу. Как мы уже говорили, есть основания полагать, что разрешение публиковать такой «мусор» сделает отдельные статьи менее надежными, но литература в целом может стать более надежной, способствуя «культуре сомнения» [72].

Мы не предлагаем отказаться от рецензирования: мы считаем, что оно является ценным инструментом для научного дискурса и его надлежащая реализация улучшит общее качество научной литературы. Одним из важных компонентов правильной реализации рецензирования является содействие открытому диалогу между авторами и читателями. Это создает форум для читателей, которые могут объяснить, почему они не согласны с утверждениями авторов. Это дает авторам возможность пересмотреть и улучшить свою работу, а неспециалистам – ключ к определению степени достоверности результатов исследования.

Лишь в небольшом количестве инициатив были предприняты шаги для надлежащей проверки «мифа», описанного в этом разделе; одну из них осуществила Researchers.One – некоммерческая платформа для публикации рецензий с использованием нового авторского процесса рецензирования [69]. Другие подобные примеры – это Self-Journal of Science, PRElights и the Winnower[21]. Хотя по этим тестам еще слишком рано делать вывод, что «миф», о котором шла речь в этом разделе, разрушен, но как логика, так и эмпирические данные указывают на это. Важным посылом и ключом к продвижению реформы рецензирования является оптимизм: исследователи более чем ответственны и достаточно компетентны, чтобы самим обеспечить контроль качества своих исследований, для этого им просто нужны средства и полномочия.

2.5. Тема 5. Открытый доступ ответственен за появление хищных издателей?

Хищнические издательства работают не одинаково. Само название придумал американский библиотекарь Джеффри Билл, составивший список «обманчивых и мошеннических» издателей открытого доступа (ОД), который использовался для справки до его отзыва в 2017 г. Термин стал вновь использоваться фирмой Cabell's International для новой коммерческой базы [73]. С одной стороны, список Билла, а также международная БД Cabell действительно включают мошеннические и хищнические издательства, работающие в ОД и притворяющиеся, что предоставляют услуги (в частности, качественное рецензирование), которые они не реализуют, показывают фиктивные редакционные коллегии и/или номера ISSN, используют сомнительные маркетинговые и спамовые методы или даже захватывают известные названия [74]. С другой стороны, они также включают журналы со слабыми стандартами рецензирования и редактирования [75]. Число хищнических журналов, определенных таким образом, выросло экспоненциально с 2010 г. [76, 77]. Демонстрация

[21] PRElights – сайт препринтов; the Winnower – научное издательство (прим. переводчика).

неэтичной практики в издательской индустрии ОД также привлекла внимание средств массовой информации [78].

Тем не менее статьи, опубликованные хищническими издателями, по-прежнему составляют лишь небольшую долю всех опубликованных статей в журналах ОД. Большинство издателей ОД обеспечивают качество своих изданий путем регистрации их названий в DOAJ (каталог журналов открытого доступа) и соблюдения стандартного набора условий[22]. Недавнее исследование показало, что критерии Билла «хищнического» издательства никоим образом не ограничивались издателями ОД и что, применяя их как к журналам ОД, так и к журналам, не относящимся к ОД в области библиотечной и информационной науки[23], даже журналы верхнего уровня, не относящиеся к ОД, могут быть квалифицированы как хищнические [79] (см. также Shamseer с соавт. [80] о трудностях разграничения хищнических и не хищнических журналов в биомедицине). Если в этом отношении и есть причинно-следственная связь, то не между хищнической практикой и ОД. Причинно-следственная связь существует между хищническим издательством и неэтичным использованием одной из многих бизнес-моделей ОД, принятых небольшим количеством зарегистрированных в DOAJ журналов [81]. Это бизнес-модель оплаты за обработку статьи (APC), в соответствии с которой авторы должны скорее публиковать, а не читать статьи [82] (см. также тему 7). Такая модель действительно может создавать для издателей, ведущих себя неэтично или непрофессионально, противоречивые стимулы – публиковать больше, невзирая на качество, особенно в сочетании с часто не ограниченным текстовым пространством, доступным в интернете. За последние два десятилетия оплаты за подготовку статей приобрели все большую популярность как бизнес-модели для ОД из-за гарантированных потоков доходов, которые они дают, а также отсутствия конкурентного ценообразования на рынке ОД, что позволяет вендорам полностью контролировать суммы [83]. Однако в системах, основанных на подписке, также может быть стимул публиковать больше статей и использовать это в качестве оправдания для повышения цен на подписку – как сказано, например, в заявлении Elsevier о «двойном погружении»[24]. В конечном счете контроль качества связан не с количеством опубликованных статей, а с редакционной политикой, стандартами и их соблюдением. В этой связи важно отметить появление журналов и платформ, которые отбирают статьи исключительно на основе рецензирования, используют APC-модель и не имеют ограничений по объему в онлайн-публикации. Таким образом, модель APC – после ответственного использования – не конфликтует с опубликованием более качественных статей.

Большинство издательств хищнических журналов ОД и авторов, публикующихся в них, по-видимому, основаны не только в Азии и Африке, но и в Европе и Америке [84–86]. Авторы могут невольно публиковаться в хищнических журналах, не подозревая о неэтичности поступка и его последствиях, опасаясь предвзятого отношения североамериканских и европейских журналов к ученым из незападных стран, сильного давления издательств или низкого профессионализма [87, 88]. Геополитический и коммерческий контекст производства научных знаний также ставит под сомнение работу хищнических издательств. Нигерийские исследователи, например, публикуются в хищнических журналах из-за требования публиковаться на международном уровне, практически не имея доступа к западным международным журналам, или из-за зачастую более высоких APC, практикуемых основными журналами ОД [89]. В более общем плане критерии, принятые журналами с высоким ИФ, включая качество английского языка, состав редакционной коллегии или строгость самого процесса рецензирования, как правило, отдают предпочтение знакомому контенту из «центра», а не с «периферии» [90]. Таким образом, важно делать различие между хищническими издателями и журналами (независимо от того, используют ли они ОД или нет) и законными инициативами ОД с различными стандартами при опубликовании в цифровом формате, которые могут улучшить и распространить эпистемическое знание [91, 92]. В Латинской Америке благодаря таким организациям, как SciELO и REDALYC[25], уже более двух десятилетий действует весьма успешная система бесплатной публикации в ОД (для авторов).

Опубликованные и находящиеся в открытом доступе рецензии являются одним из нескольких простых решений, позволяющих любому читателю или потенциальному автору оценить как качество и эффективность системы рецензирования любого журнала, так и соотношение цены и качества запрашиваемых APC, и установить таким образом, имеет ли журнал «обманчивые» или хищнические практики [42, 93]. Поэтому ассоциация ОД с хищническим опубликованием вводит в заблуждение: хищнические издательства скорее рассматриваются как

[22] An Introduction to DOAJ and Publishing Best Practice (прим. авторов).

[23] Дословный перевод с английского названия дисциплины Library and Information Science (прим. переводчика).

[24] Pricing, Elsevier (прим. авторов).

[25] Open Access in Latin America: Embraced as key to visibility of research outputs, SPARC (прим. авторов).

одно из последствий создания экономических структур, которые сложились в ОД[26]. Проблема заключается в неэтичном или непрофессиональном использовании конкретной бизнес-модели и может быть в значительной степени решена с большей прозрачностью в процессе рецензирования и издания. Следует избегать любых черно-белых интерпретаций научной издательской индустрии; необходимо более тщательное и строгое понимание хищнических методов опубликования [94].

2.6. Тема 6. Требуется ли передача авторских прав для публикации и защиты авторов?

Традиционные методы научного издания требуют полной и исключительной передачи авторских прав от авторов издателю, как правило, в качестве предварительного условия для публикации [95–99]. В результате право собственности на распространение и воспроизведение от авторов как создателей переходит к издателям как распространителям, причем последние могут монетизировать процесс [65]. Этот процесс уходит корнями в доцифровую эпоху книгоиздания, когда контролируемое распространение осуществлялось издателями от имени авторов. В настоящее время передача текста и владение авторским правом представляют собой мягкое противоречие между защитой прав авторов и интересами (как финансовыми, так и репутационными) издателей и институтов [100]. При публикации в ОД авторы обычно сохраняют авторские права на свои работы, а статьи и другие результаты получают различные лицензии в зависимости от типа.

Сроки передачи прав проблематичны по нескольким причинам. Во-первых, поскольку публикация обычно требует передачи авторского права, она редко передается свободно или приобретается без давления [101]. Во-вторых, у авторов практически нет выбора при подписании соглашения о передаче авторских прав, поскольку публикация приводит к карьерному росту (публикуйся или погибнешь/публикационное давление), а время, если снова потребуется рецензирование и издательский процесс начнется заново, будет потрачено впустую. Есть властная динамика в игре, которая не приносит пользу авторам и вместо этого часто компрометирует определенные научные свободы [102]. Этим можно отчасти объяснить, почему авторы-исследователи, в отличие от авторов из всех других отраслей, где создатели оригинальных продуктов получают гонорары или роялти, как правило, не получают никаких платежей от издателей. Это также объясняет, почему многие авторы, по-видимому, отказываются от своих прав, одновременно не соглашаясь с обоснованием этого [103].

Остается неясным, является ли такая передача авторских прав в целом допустимой. Спонсоры исследований или институты, государственные музеи или художественные галереи могли бы придерживаться политики, при которой авторское право на используемые или финансируемые ими исследования, контент, интеллектуальную собственность не может быть передано третьим лицам коммерческим или иным образом. Обычно один автор подписывает соглашение от имени всех, возможно, без их ведома или разрешения [101]. Полное понимание соглашений о передаче авторского права требует твердого знания «юридического языка» и авторского права во все более сложном лицензионном и авторском ландшафте[27, 28], которому нужно обучаться [104, 105]. Во многих случаях авторы, возможно, могут даже не иметь законных прав на передачу полных прав издателям, или в соглашения были внесены поправки, чтобы сделать полные тексты доступными в хранилищах или архивах, независимо от последующего издательского контракта[29].

Это равносильно фундаментальному противоречию между целью авторского права (то есть предоставить автору/создателю полный выбор в отношении распространения произведений) и его применением, поскольку авторы теряют эти права во время передачи авторского права. Подобные фундаментальные концептуальные нарушения подчеркиваются использованием таких сайтов, популярных для незаконного обмена файлами между учеными и общественностью, как ResearchGate и Sci-Hub [106–111]. Широко распространенный, неограниченный обмен помогает продвигать науку быстрее, чем платные статьи. Можно утверждать, что передача авторских прав оказывает медвежью услугу всему исследовательскому процессу [112]. Крайне нелогично, когда научные общества, такие как Американская психологическая ассоциация, активно отслеживают и удаляют защищенный авторским правом контент, который они публикуют от имени авторов[30], поскольку

[26] Acknowledging a downside to APC: opening up scholars and scholarship to exploitation, Heather Morrison, 2019 (прим. авторов).

[27] Seven Things Every Scholarly Publisher Should Know about Researchers, Alice Meadows and Karin Wulf, The Scholarly Kitchen. 2016 (прим. авторов).

[28] Guest Post – Academics and Copyright Ownership: Ignorant, Confused or Misled?, Elizabeth Gadd, The Scholarly Kitchen. 2017 (прим. авторов).

[29] Good practices for university open-access policies, Stuart Sheiber and Peter Suber, Harvard Open Access Project, 2012 (прим. авторов).

[30] Monitoring of Unauthorized Internet Posting of Journal Articles, American Psychological Association (прим. авторов).

это явно не в интересах последних и не дает возможности повторного использования опубликованных исследований. То, что авторы делятся своими работами, становится нарушением авторских прав с возможной угрозой судебного иска и показывает, насколько контрпродуктивной стала система передачи авторских прав: оригинальные создатели теряют весь контроль над своими произведениями и права на них.

Некоторые коммерческие издатели, такие как Elsevier, занимаются «номинальным авторским правом», согласно которому они требуют полной и исключительной передачи прав от авторов к издателю для статей ОА, в то время как авторское право на имя остается у авторов [113]. Предположение о том, что такая практика является условием для публикации, вводит в заблуждение, поскольку даже произведения, находящиеся в общественном достоянии, могут быть использованы, напечатаны и распространены издателями. Вместо этого авторам могут предоставить простую неисключительную лицензию на публикацию, которая соответствует тем же критериям. Однако при опросе, проведенном издательством «Тейлор и Фрэнсис» в 2013 г., почти половина исследователей ответили, что они все равно согласились бы с передачей авторских прав на статьи в ОД [114].

Таким образом, оказывается, что в научных исследованиях авторское право во многих случаях не только неэффективно при использовании так, как сейчас принято, но и, возможно, неправомерно получено и противоречит своей основной цели: помочь защитить авторов и дальнейшие научные исследования. План S требует, чтобы авторы и соответствующие институты сохраняли авторские права на статьи без передачи их издателям; что также поддерживается ОД-2020[31]. Существует ряд лицензий, которые могут применяться через Creative Commons[32], что может помочь увеличить распространение и повторное использование исследований, защищая авторов на прочной правовой базе. Мы не знаем ни одной причины, по которой для публикации требуется передача авторского права, ни одного случая, когда бы издатель использовал авторское право в интересах авторов. Хотя одним из аргументов издателей в пользу передачи авторских прав может быть то, что она позволяет им защищать авторов от любых нарушений авторских прав[33], издатели могут взять на себя эту ответственность, даже если авторские права остаются у автора, как это предусмотрено политикой Королевского общества[34].

2.7. Тема 7. Должен ли золотой открытый доступ быть платным и дорогим для авторов и является ли он синонимом бизнес-модели APC?

Слишком часто ОД объединяют только с одним путем к его достижению: бизнес-модель APC, ориентированная на автора, в соответствии с которой авторы (или учреждения, или спонсоры исследований от их имени) оплачивают APC для покрытия издательских расходов [115]. Тем не менее есть несколько путей в ОД. Они обычно называются «золотой», «бронзовый», «зеленый» или «алмазный», причем последние два явно не имеют APC. Зеленый ОД – это авторское самоархивирование почти окончательной версии его работы (обычно принятой рукописи или «постпринта») на личном веб-сайте или в общем репозитории. Последнее обычно предпочтительнее из-за более длительного сохранения. Алмазный ОД означает доступность статьи на веб-сайте журнала без оплаты каких-либо APC, в то время как золотой ОД часто требует оплаты дополнительных APC для немедленного доступа после публикации (то есть ОД, основанный на любой модели APC, является золотым, но не весь золотой ОА основан на APC). Бронзовый ОД относится к статьям, свободно читаемым на веб-сайте издателя, но без какой-либо явной открытой лицензии [116].

Данные DOAJ показывают, что из примерно 11 000 журналов, которые он индексирует, 71% не имеют APC[35] (то есть используют алмазный ОД), что означает, что они финансируются из ряда других источников, таких как институциональные гранты. Оценка метаданных DOAJ[36] на 10 марта 2019 г. дает немного другую цифру: более чем 74% журналов, индексируемых в DOAJ, не имеют APC (всего индексируемых журналов – 12 770, рис. 3). Хотя многие из этих журналов являются небольшими и локально-региональными по масштабу, а право авторов «свободно публиковаться» в них может быть обусловлено институциональной принадлежностью[37], эти данные показывают, что модель APC далека от гегемонии. Например, большинство журналов без APC в Латинской

[31] Final conference statement, Berlin 14th Open Access conference (прим. авторов).

[32] Creative Commons – некоммерческая организация, занимающаяся созданием публичных лицензий, с помощью которых авторы и правообладатели могут распространять свои произведения более широко и свободно без отказа от авторских прав (прим. переводчика).

[33] Elsevier, Copyright: Protecting author rights (прим. авторов).

[34] Royal Society License to Publish (прим. авторов).

[35] DOAJ APC information as of 31 January 2018, Heather Morrison (прим. авторов).

[36] https://doaj.org/faq#metadata (прим. авторов).

[37] A Reality Check on Author Access to Open Access Publishing, Hilda Bastian (прим. авторов).

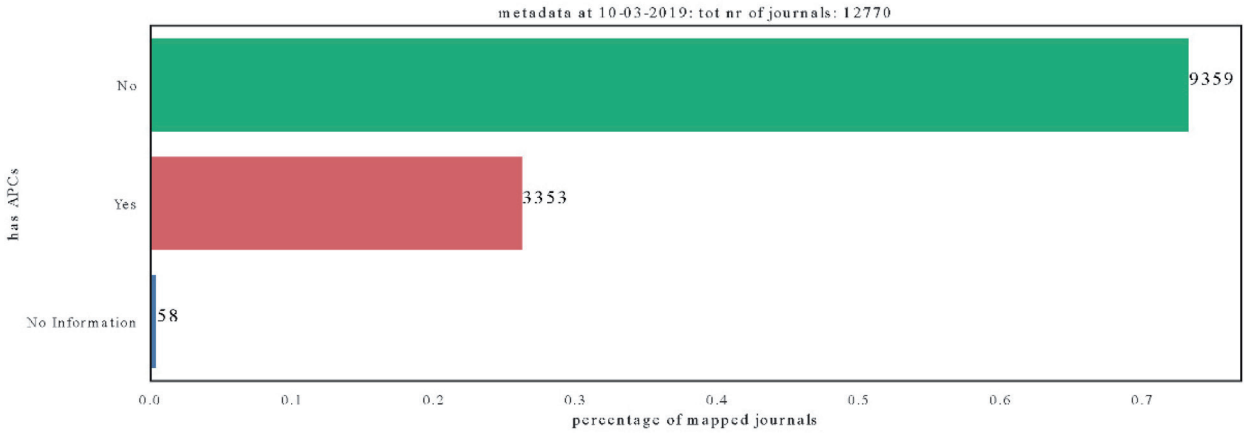

Рис. 3. Доля журналов, индексируемых в DOAJ (каталог журналов открытого доступа), которые взимают или не взимают плату за APC (плата за обработку статей). Для небольшой части журналов эта информация недоступна. Все коды и данные, необходимые для воспроизведения этих цифр, – на Zenodo: http://doi.org/10.5281/zenodo.2647404

Fig. 3. Proportion of journals indexed in the DOAJ (Directory of Open Access Journals) that charge or do not charge APCs (article-processing charges). For a small portion, the information is not available. All code and data needed to reproduce these figures are on Zenodo: http://doi.org/10.5281/zenodo.2647404

Америке финансируются высшими учебными заведениями, возможность опубликоваться в них не зависит от институциональной принадлежности. В другой плоскости, основываясь на данных DOAJ, это составляло в 2017 г. около четверти миллиона бесплатных статей в ОД [81].

Многие крупные издатели используют очень дорогие APC для ОД (например, Nature Communications, издаваемый Springer Nature, стоит $5200 за статью без НДС[38]). Таким образом, существует еще одна потенциальная проблема, связанная с тем, что высокий и неустойчивый рост стоимости подписных цен будет переводиться во все возрастающие APC [117, 118]. Это в конечном итоге приведет к новым препятствиям, которые уже систематически дискриминируют авторов с меньшими финансовыми возможностями, независимо от того, какие существуют контрмеры [119]. Текущая реализация APC в зависимости от ОД отличается от первоначального назначения ОД, создает новый барьер для авторов и приводит к системе ОД, где «богатые становятся богаче». Остается неясным, как эти APC отражают истинную стоимость публикации и как связаны с добавочной стоимостью издателя. Утверждается, что издатели в некоторой степени учитывают качество публикаций в журнале (как указывает количество цитирований на статью) при расчете APC [120], но данные также свидетельствуют о том, что некоторые издатели увеличивают свои APC на основе ряда внешних факторов, таких как ИФЖ или некоторые научные дисциплины [83, 121, 122]. Известно, что гибридный ОД (где конкретные статьи в подписных журналах делаются открытыми за плату) обычно стоит дороже, чем золотой ОД, и может предложить более низкий уровень сервиса[39].

Текущие средние расходы по подписке на одну научную статью оцениваются примерно в $3500–4000 (исходя из общей суммы, потраченной на общее количество опубликованных статей), но производственные затраты сильно варьируются у издателей [123]. В некоторых журналах, таких как, например, Journal of Machine Learning Research, публикация стоит от $6,50 до $10 за статью[40]. Обычно затраты на публикацию статьи и факторы, учитываемые в APC, полностью скрываются. Издатели eLife и Ubiquity Press прозрачны в отношении своих прямых и косвенных затрат; последний взимает APC в размере $500[41]. Однако в зависимости от финансирования, доступного авторам, которое также зависит от таких факторов, как институт, дисциплина или страна, даже APC в нижней части спектра все еще может быть недоступной. Вот почему зеленый и алмазный ОД помогают выровнять игровое поле и поощряют более справедливые формы публикации в ОД, как это видно на рисунке 4. Эти более сбалансированные, достижимые и справедливые формы ОД становятся актуальными, особенно при их синхронизации с изменениями в системе стимулирования и вознаграждения, которые бросают вызов нынешней «экономике престижа», основанной на журналах [124]. Мало того, что «в рамках системы» уже имеется более чем достаточно

[38] Article processing charges, Nature Communications (прим. авторов).

[39] Wellcome Trust and COAF Open Access Spend, 2014–15 (прим. авторов).

[40] An efficient journal, Stuart Shieber (прим. авторов).

[41] Publishing with Ubiquity Press (прим. авторов).

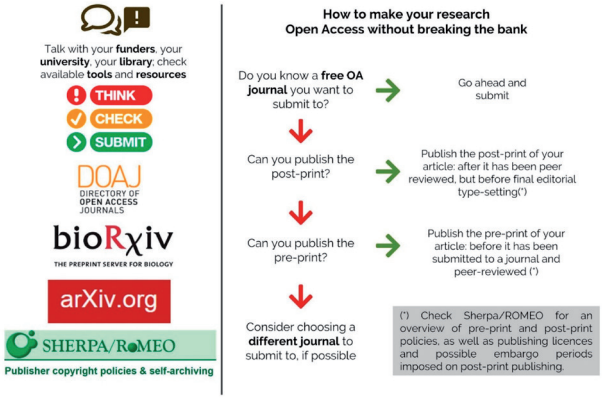

Рис. 4. Некоторые шаги для авторов, позволяющие опубликоваться в ОД (вертикальные стрелки подразумевают «нет», а горизонтальные стрелки подразумевают «да»). Рисунок вдохновлен https://figshare.com/collections/How_to_make_your_work_100_Open_Access_for_free_and_legally_multi-lingual_/3943972

Fig. 4. Some steps allowing free Open Access publishing for authors (vertical arrows imply 'no', and horizontal arrows imply 'yes'. Inspired by https://figshare.com/collections/How_to_make_your_work_100_Open_Access_for_free_and_legally_multi-lingual_/3943972

денег для полного и немедленного перехода к ОД [123], существует огромный потенциал для того, чтобы сделать это экономически эффективным способом, обеспечивающим более справедливое участие в опубликовании.

2.8. Тема 8. Нужны ли периоды эмбарго на зеленый ОД для поддержки издателей?

Как упоминалось в предыдущем разделе, зеленый путь к ОД связан с самоархивированием статьи автором, в котором версия статьи (часто отрецензированная до редакционного набора, называемая «постпринт») размещается в интернете в институциональном и/или тематическом репозитории. Этот путь часто зависит от политики журнала или издателя[42], которая может быть более ограничивающей и сложной, чем соответствующая «золотая» политика в отношении размещения статьи, лицензии и требований эмбарго. Некоторые издатели требуют периода эмбарго перед депонированием статьи в публичных хранилищах [125], утверждая, что немедленное самоархивирование может обернуться потерей дохода от подписки. Однако используемые в настоящее время сроки эмбарго (часто 6–12 месяцев в STEM[43] и более 12 месяцев в социальных и гуманитарных науках), по-видимому, не основаны на эмпирических данных о влиянии эмбарго на подписку на журналы. В 2013 г. специальный комитет Палаты общин Великобритании по вопросам бизнеса, инноваций и навыков уже пришел к выводу, что «нет доступной доказательной базы, указывающей на то, что короткие или даже нулевые эмбарго вызывают отмену подписки»[44].

Имеются некоторые данные[45] о медиане «периода полураспада использования» (медианное время, необходимое для того, чтобы научные статьи достигли половины их общего количества загрузок) и разнице в них в различных дисциплинах, но это само по себе не доказывает, что продолжительность эмбарго повлияет на подписку[46].

Аргумент в пользу немедленного самоархивирования ведет к риску потери дохода от подписки и несколько ироничен, особенно когда речь идет об архивировании постпринтов. Если бы стоимость, которую издатели добавляют в процесс подготовки публикации без учета рецензирования (например, за набор, распространение и архивирование), была адекватна запрашиваемой цене, люди все равно были бы готовы заплатить за опубликование в журнале, даже если неформатированный постпринт доступен в другом месте. Эмбарго – это заявление о том, что на самом деле цены, взимаемые за отдельные статьи через подписку, не соответствуют добавленной стоимости публикации за организацию рецензирования.

В прошлом издатели отменяли периоды эмбарго в отношении определенных тем исследований во время гуманитарных кризисов или их просили об этом (например, вспышки Зика и Эбола[47]). Хотя это само по себе похвально, но также служит косвенным признанием того, что эмбарго сдерживает прогресс науки и применения научных исследований, особенно когда речь идет об опасных для жизни пандемиях. В то время как, возможно, не все исследования имеют решающее значение для спасения жизней, трудно представить себе дисциплину, в которой коллеги-исследователи и социальные партнеры не выиграли бы от доступа к результатам исследований без эмбарго.

Данные дают возможность предположить, что традиционные журналы могут мирно сосуществовать с политикой самоархивирования с нулевым эмбарго [126–130], а относительные выгоды как для издателей, так и для авторов за счет увеличения распространения и цитиро-

[42] SHERPA/RoMEO database. Other examples of similar services include Diadorim (Brazil), Dulcinea (Spain), and Aura (Latin America) (прим. авторов).

[43] STEM – science, technology, engineering, mathematics (наука, технология, инженерное дело, математика) (прим. переводчика).

[44] Open Access, Fifth Report of Session 2013–14, House of Commons Business, Innovation and Skills Committee, September 2013 (прим. авторов).

[45] Journal Usage Half--Life, Phil Davis, 2013 (прим. авторов).

[46] Half-life is half the story, Danny Kingsley, 2015 (прим. авторов).

[47] Global scientific community commits to sharing data on Zika, Wellcome Trust. (прим. авторов).

вания перевешивают любые предполагаемые негативные последствия. Для издателей тот факт, что большинство репозиториев препринтов поощряют авторов ссылаться или загружать окончательную опубликованную версию записи (VOR), является эффективным бесплатным маркетингом для соответствующего журнала и издателя.

План S имеет нулевую длину эмбарго на самоархивирование как один из его ключевых принципов. Там, где издатели, такие как Королевское общество, Sage и Emerald[48], уже проводят такую политику, от них до сих пор не было документального подтверждения влияния на финансы. В ответ на план S компания Highwire предложила трем своим издательствам сделать все авторские рукописи бесплатно доступными после их представления в журнал и заявить, что эта практика способствует снижению подписок[49]. Поэтому существует мало доказательств или обоснований, подтверждающих необходимость периодов эмбарго.

2.9. Тема 9. Являются ли Web of Science и Scopus глобальными платформами знаний?

Платформы Clarivate Analytics' Web of Science (WoS) и Scopus Эльзевира являются синонимами данных о международных исследованиях и рассматриваются как два наиболее надежных или авторитетных источника библиометрических данных для рецензируемых глобальных научных знаний по дисциплинам [22, 131–136]. Они также широко используются в целях оценки и продвижения исследователей, институционального воздействия (например, роль WoS в британской исследовательской структуре Excellence Framework 2021[50]) и международных рейтинговых таблиц (библиографические данные Scopus представляют более 36% критериев оценки в рангах THE[51], [52]). Но хотя эти БД, как правило, содержат строго оцененные результаты высококачественных исследований, они не представляют собой сумму текущих глобальных научных знаний.

В научно-популярных статьях часто упоминается, что результаты исследователей Южной Америки, Азии и Африки разочаровывающе низки. Страны Африки к югу от Сахары часто выделяются, и их chastised наказывают за то, что на них приходится «13,5% мирового населения, но менее 1% мирового объема научных исследований»[53]. Этот часто цитируемый факт основан на отчете Всемирного банка/Elsevier за 2012 г., который опирается исключительно на данные Scopus[54]. Аналогичным образом многие другие проанализировали «глобальное» или международное сотрудничество и мобильность, используя еще более избирательную базу данных WoS [137–139]. Результаты исследований в этих контекстах относятся конкретно к работам, опубликованным в рецензируемых журналах, которые индексируются либо в Scopus, либо в WoS.

И WoS, и Scopus очень избирательны. Обе являются коммерческими предприятиями, стандарты и критерии оценки которых в основном контролируются группами «хранителей чистоты рядов» в Северной Америке и Западной Европе. То же самое верно для более полных БД, таких как Ulrich's Web, в которых перечислено до 70 000 журналов [140], но, что важно, Scopus имеет их менее 50%, в то время как WoS – менее 25% [131]. Хотя Scopus больше и шире географически, чем WoS, он по-прежнему охватывает лишь часть журнальных публикаций за пределами Северной Америки и Европы. Например, сообщается, что в нем более чем 2000 журналов из Азии («на 230% больше, чем у ближайшего конкурента»)[55], что может показаться впечатляющим, если учесть, что в одной только Индонезии более 7000 журналов, перечисленных на правительственном портале Garuda[56] (из которых более 1300 в настоящее время перечислены в DOAJ)[57]; в то время как по крайней мере 2500 японских журналов перечислены на платформе J-Stage[58]. Аналогичным образом Scopus утверждает, что индексирует около 700 журналов из Латинской Америки, по сравнению с 1285 журналами, которые насчитывает SciELO[59]; но это только верхушка айсберга, судя по более чем 1300 журналам из Бразилии, перечисленным в DOAJ[60]. Кроме того, в редакционных советах журналов, содержащихся в базах данных WoS и Scopus, преобладают ученые из Западной Европы и Северной Америки. Например, в журнале Human Geography 41% членов редколлегии

[48] Zero embargo publishers, database maintained by Stuart Taylor (прим. авторов).

[49] Plan S: The options publishers are considering, Highwire Press (прим. авторов).

[50] Clarivate Analytics will provide citation data during REF2021 (прим. авторов).

[51] World University Rankings 2019: Methodology, Times Higher Education (прим. авторов).

[52] THE – Times Higher Education – рейтинг вузов (прим. переводчика).

[53] Africa produces just 1,1% of global scientific knowledge – but change is coming (прим. авторов).

[54] A decade of development in sub Saharan African science, technology, engineering and mathematics research.

[55] Scopus content coverage guide, 2017 (прим. авторов).

[56] Garuda portal (прим. авторов).

[57] DOAJ journals from Indonesia (прим. авторов).

[58] J-STAGE portal (прим. авторов).

[59] SciELO portal (прим. авторов).

[60] DOAJ journals from Brazil (прим. авторов).

из США и 37,8% – из Великобритании [141]. Аналогичным образом Wooliscroft и Rosenstreich [142] изучили десять ведущих маркетинговых журналов в базах данных WoS и Scopus и пришли к выводу, что 85,3% членов их редакционных советов базируются в Соединенных Штатах. Конечно, исследования, публикуемые в этих журналах, соответствуют мировоззрению редакционных коллегий [142].

Сравнение с предметными индексами дополнительно выявило географический и тематический уклон, например: Ciarli, Rafols и Llopis [143] обнаружили, что, сравнивая охват исследований риса в рефератах CAB (база данных по сельскому хозяйству и общему здравоохранению) с WoS и Scopus, последние «отражают, возможно, далеко не все результаты исследований в развивающихся странах, и отражают слишком много результатов, полученных в развитых странах», и этот вывод, вероятно, применим и к другим областям сельского хозяйства. Такое отсутствие результатов прикладных исследований в Африке, Азии и Южной Америке является критическим и может оказать отрицательное воздействие на формирование исследовательских стратегий и разработку политики в этих странах [135]. Чрезмерное продвижение этих БД принижает важную роль местных и региональных журналов для исследователей, которые хотят публиковать и читать местный контент. В некоторых регионах исследователи намеренно обходят журналы с высоким ИФ, когда хотят публиковать полезные или важные исследования на местном уровне, и это говорит в пользу торговых точек, которые быстрее дойдут до своей ключевой аудитории, а в других случаях – смогут публиковаться на своем родном языке [144–146].

Шансы исследователей, для которых английский язык – иностранный, снижены. Более 95% журналов WoS являются англоязычными [147]. Tietze и Dick [148] считают, что использование английского языка является господствующей и нерефлексивной лингвистической практикой. Одним из последствий этого является то, что люди тратят деньги и очень много времени и усилий на перевод и исправления, что делает публикацию на английском языке бременем [149, 150]. Далеко идущие последствия использования английского языка как языка науки заключаются в производстве знаний, поскольку это выгодно «мировоззренческим, социальным, культурным и политическим интересам англоязычного центра» (Tietze and Dick [148], p. 123).

Небольшая доля исследований из Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки, которая попадает в журналы WoS и Scopus, объясняется не отсутствием усилий или качества исследований, а скрытыми и невидимыми эпистемологическими и структурными барьерами[61]. Они являются отражением «более глубокой исторической и структурной власти, которая позиционировала бывших колониальных хозяев как центры производства знаний, отводя бывшим колониям периферийные роли»[62]). Многие редакции североамериканских и европейских журналов демонстрируют сознательное или бессознательное предвзятое отношение к исследователям из других частей света[63]. Многие из этих журналов называются «международными», но представляют интересы, авторов и даже ссылки только на своих языках[64] [151]. Исследователи из неевропейских или южноамериканских стран обычно получают отказ, потому что их исследования, как говорят, «не имеют международного значения» или имеют только «местный интерес». Это отражает нынешнюю концепцию интернационала, которая ограничивает производство знаний только евро/англоязычными исследователями [147, 152]. Другими словами, «продолжающаяся интернационализация означает не взаимодействие и обмен знаниями, а доминирование ведущих англоязычных журналов, в которых происходят международные дебаты и авторы получают признание» (Minca [153], p. 8).

Clarivate Analytics сделал некоторые позитивные шаги по расширению сферы деятельности WoS, интегрировав индекс цитирования SciELO[65] и создав индекс кандидатов в WoS (Emerging Sources Index – ESI), который позволил включить в сервис много международных журналов. Но этого пока недостаточно, чтобы признать и расширить растущий объем научной литературы, создаваемой теми, кто находится за пределами Северной Америки и Европы. Королевское общество ранее определило, что «традиционные метрики не в полной мере отражают динамику формирующегося глобального научного ландшафта» и что необходимо разработать более сложные данные и меры воздействия для обеспечения более глубокого понимания глобального научного знания, которое нам доступно [154].

Как мировое сообщество, мы все еще не смогли создать цифровые инфраструктуры, которые были бы действительно равноправными, всеобъемлющими, многоязычными

[61] Leslie Chan, Twitter (прим. авторов).

[62] Open Access, the Global South and the Politics of Knowledge Production and Circulation, Leslie Chan interview with Open Library of Humanities (прим. авторов).

[63] Richard Smith: Strong evidence of bias against research from low income countries (прим. авторов).

[64] The Local and the Global: Puncturing the myth of the «international» journal, Cameron Neylon (прим. авторов).

[65] SciELO, Open Infrastructure and Independence, Leslie Chan (прим. авторов).

и позволяли бы принимать справедливое участие в создании знаний [155]. Одним из способов преодоления этого разрыва является использование репозиториев препринтов для конкретных дисциплин и регионов, таких как AfricArXiv и InarXiv. В то же время мы должны по-прежнему критически относиться к тем «глобальным» исследовательским БД, которые были созданы в Европе или Северной Америке, и опасаться тех, кто продает эти продукты как представление глобальной суммы человеческих научных знаний. Наконец, отдадим себе отчет в том геополитическом воздействии, которое такая систематическая дискриминация оказывает на производство знаний, а также на включение и репрезентацию маргинализированной научной демографии в глобальный научный ландшафт. Это особенно важно, когда для международных оценок качества исследований используются такие платформы, как WoS и Scopus[66].

2.10. Тема 10. Повышают ли издатели ценность процесса научных коммуникаций?

Среди сторонников ОД растет разочарование, поскольку они ощущают сопротивление изменениям со стороны многих авторитетных научных издателей. Издателей часто обвиняют в захвате и монетизации финансируемых государством исследований, использовании бесплатного научного труда при рецензировании, а затем продаже обработанных публикаций обратно в научную среду с завышенной прибылью [156]. Разочарование иногда перерастает в гиперболу, одним из наиболее распространенных примеров которой является «издатели не добавляют ценности».

Однако научное опубликование не является простым процессом, и издатели действительно повышают ценность текущих научных коммуникаций [157]. Кент Андерсон перечислил 102 пункта, которые выполняют издатели журналов, и они еще не были официально оспорены ни одним человеком из тех, кто сомневается в ценности издателей[67]. Можно утверждать, что многие пункты списка представляют ценность в первую очередь для самих издателей, например, «зарабатывают деньги и остаются константой в системе научной продукции». Однако другие добавляют непосредственную ценность для ученых и науки в области управления научной литературой. Оно включает в себя арбитражные споры (например, по этике, авторству), ведение научной документации, редактирование статей, корректуру, определение типов, стиля материалов, связывание статей с открытыми и доступными БД и (возможно, самое главное) организацию и управление научным рецензированием. Последнее – задача, которую не следует недооценивать, поскольку она фактически влечет за собой принуждение занятых людей уделять свое время улучшению чужой работы и поддержанию качества научной литературы. Не говоря уже о стандартных процессах управления крупными предприятиями, включая инфраструктуру, персонал, безопасность и маркетинг. Все эти факторы в той или иной мере способствуют поддержанию научной репутации.

В то же время можно поставить под сомнение, действительно ли эти функции необходимы для достижения основной цели научных коммуникаций, а именно распространения научных результатов среди исследователей и других заинтересованных сторон, таких как директивные органы, экономические, биомедицинские и промышленные практики, а также широкая общественность. Выше, например, мы ставим под сомнение необходимость существующей инфраструктуры для экспертной оценки, и была бы для ученого предпочтительнее альтернатива в виде краудсорсинга. Кроме того, одна из самых больших проблем в этом направлении связана с вопросом о том, следует ли разрешить коммерческим компаниям (или частному сектору) отвечать за управление и распространение научной продукции и выполнять свои полномочия, служа по большей части своим собственным интересам. Это часто рассматривается наряду с добавленной стоимостью таких компаний, и тесно связано с более широкими вопросами о надлежащем расходовании государственных средств, роли коммерческих организаций в государственном секторе и приватизации научных знаний.

Опубликование, безусловно, сейчас может быть выполнено с меньшими затратами, чем обычно, как мы обсуждали выше. Примеры услуг, которые предлагают ведущие издательства для публикации, – долгосрочное архивирование и цифровое сохранение (например, biorXiv, arXiv, DataCite) – показывают, что наиболее ценные услуги часто могут быть сделаны за небольшую часть стоимости, взимаемой некоторыми коммерческими поставщиками. Существуют значительные недостатки, с которыми сталкиваются ученые в системе, включая общий сценарий: множественные раунды отказов и повторные представления в различные журналы, а также тот факт, что некоторые издатели получают прибыль сверх разумного масштаба [158]. Больше всего на современном издательском рынке не хватает прозрачности характера и качества услуг, предлагаемых издателями. Это не позволяет авторам

[66] Italian scientists increase self-citations in response to promotion policy=Итальянские ученые повысили самоцитирование в ответ на требования политики продвижения [научных результатов], Dalmeet Singh Chawla, Nature Index (прим. авторов).

[67] Focusing on Value – 102 Things Journal Publishers Do (2018 Update), Kent Anderson, Scholarly Kitchen (прим. авторов).

делать осознанный выбор, им приходится принимать решения на основе показателей, не связанных с качеством исследований, таких как ИФЖ. Все вышеперечисленные вопросы изучаются, и альтернативы можно было бы рассмотреть и изучить. Тем не менее в нынешней системе издатели по-прежнему играют определенную роль в управлении процессами обеспечения качества, взаимосвязи исследований и их нахождения в поисковых системах. Поскольку роль научных издателей в индустрии передачи знаний продолжает развиваться, и по мере того как экспертные услуги продолжают «отделяться» от них, первостепенным останется то, что они могут оправдать свою деятельность на основе внутренней ценности, которую добавляют [159, 160], и бороться с общим мнением, что они не добавляют никакой ценности процессу опубликования.

3. Выводы

Мы отобрали и рассмотрели десять часто поднимаемых вопросов по открытому научному изданию, которые сейчас обсуждают ученые. Статья является ориентиром в борьбе с дезинформацией, выдвигаемой в PR-публикациях и в других текстах, а также для журналистов, желающих проверить заявления заинтересованных групп. Если эти вопросы возникнут в политических кругах, то статья должна направлять дискуссии. В целом наше намерение состоит в том, чтобы дать стабильную основу для более конструктивного и информированного обсуждения вопросов открытых научных коммуникаций.

Вклад авторов. Идея рукописи пришла в голову J. P. T. Все авторы писали свою часть текста и редактировали.

Финансирование. Это исследование не имело внешнего финансирования.

Благодарность. За вклад в препринтную версию этой рукописи все авторы хотели бы поблагодарить Janne-Tuomas Seppänen, Lambert Heller, Dasapta Erwin Irawan, Danny Garside, Valérie Gabelica, Andrés Pavas, Peter Suber, Sami Niinimäki, Mikael Laakso, Neal Haddaway, Dario Taraborelli, Fabio Ciotti, Andre Rathemaccher, Sharon Bloom, Lars Juhl Jensen, Giannis Tsakonas, Lars Öhrström, John A. Stevenson, Kyle Siler, Rich Abdill, Philippe Bocquier, Andy Nobes, Lisa Matthias, и Karen Shashok. Три анонимных рецензента также предоставили полезную обратную связь.

Конфликт интересов. Andy Nobes работает в международной сети по доступности научных публикаций (International Network for the Availability of Scientific Publications – INASP). Bárbara Rivera-López работает на Asesora Producción Científica (исследовательской станции имени Asesora). Tony Ross-Hellauer работает в Know-Center Gmb H. Jonathan Tennant, Johanna Havemann и Paola Masuzzo являются независимыми исследователями в IGDORE. Tony Ross-Hellauer – главный редактор журнала Publications, а Jonathan Tennant и Bianca Kramer также работают редакторами этого журнала.

References

1. Alperin J. P., Fischman G. (eds.) Hecho en Latinoamérica: acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionals. FLACSO Brasil, 2015. 122 p. URL: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20150722110704/HechoEnLatinoamerica.pdf (accessed 16.02.2019).

2. Vincent-Lamarre P., Boivin J., Gargouri Y., Larivière V., Harnad S. Estimating open access mandate effectiveness: the MELIBEA score. *Journal of the Association of Information Science and Technology,* 2016, 67(11), 2815–2828. DOI: 10.1002/asi.23601.

3. Ross-Hellauer T., Schmidt B., Kramer B. Are funder open access platforms a good idea? *PeerJ Preprint,* 2018. URL: https://www.semanticscholar.org/paper/Are-funder-Open-Access-platforms-a-good-idea-Ross-Hellauer-Schmidt/a3a3745d1a16d1928f9ac063d621a43ac5de9927 (accessed 16.02.2019). DOI: 10.7287/peerj.preprints.26954v1.

4. Future of scholarly publishing and scholarly communication: report of the expert group to the European Commission. *Publications Office of the European Union*. URL: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/464477b3-2559-11e9-8d04-01aa75ed71a1 (accessed 16.02.2019).

5. Matthias L., Jahn N., Laakso, M. The two-way street of open access journal publishing: flip it and reverse it. *Publications,* 2019, 7(2), 1–29. DOI: 10.3390/publications7020023.

6. Ginsparg P. Preprint Déjà Vu. *EMBO Journal*, 2016, 35(24), 2620–2625. DOI: 10.15252/embj.201695531.

7. Neylon C., Pattinson D., Bilder G., Lin J. On the origin of nonequivalent states: how we can talk about preprints. *F1000Research,* 2017, 6, 608, 1–9. DOI: 10.12688/f1000research.11408.1.

8. Tennant J. P., Bauin S., James S., Kant J. The evolving preprint landscape: introductory report for the Knowledge Exchange working group on preprints. URL: https://osf.io/cyfn7/ (accessed 16.02.2019). DOI: 10.31222/osf.io/796tu.

9. Balaji B. P., Dhanamjaya M. Preprints in scholarly communication: re-imagining metrics and infrastructures. *Publications*, 2019, 7(1), 1–23. DOI: 10.3390/publications7010006.

10. Bourne P. E., Polka J. K., Vale R. D., Kiley R. Ten simple rules to consider regarding preprint submission. *PLoS Computational Biology*, 2017, 13, e1005473. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005473.

11. Sarabipour S., Debat H. J., Emmott E., Burgess S. J., Schwessinger B., Hensel Z. On the value of preprints: an early career researcher perspective. *PLoS Biology*, 2019, 17, e3000151. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000151.

12. Powell K. Does it take too long to publish research? *Nature,* 2016, 530(7589), 148–151. DOI: 10.1038/530148a.

13. Vale R. D., Hyman A. A. Priority of discovery in the life sciences. *eLife* 2016, 5, e16931. DOI: 10.7554/eLife.16931.

14. Crick T., Hall B., Ishtiaq S. Reproducibility in research: systems, infrastructure, culture. *Journal of Open Research Software*, 2017, 5(1), 1–2. DOI: 10.5334/jors.73.

15. Gentil-Beccot A., Mele S., Brooks T. Citing and reading behaviours in high-energy physics. How a community stopped worrying about journals and learned to love repositories. *ArXiv,* 2009, arXiv:0906.5418, 1–13. URL: https://doi.org/10.1007/s11192-009-0111-1 (accessed 16.02.2019). DOI: https://doi.org/10.1007/s11192-009-0111-1.

16. Curry S. Let's move beyond the rhetoric: it's time to change how we judge research. *Nature,* 2018, 554(7691), 147. DOI: 10.1038/d41586-018-01642-w.

17. Lariviere V., Sugimoto C. R. The journal impact factor: a brief history, critique, and discussion of adverse effects. *ArXiv,* 2018, arXiv:1801.08992. URL: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1801/1801.08992.pdf (accessed 16.02.2019).

18. McKiernan E. C., Schimanski L. A., Nieves C. M., Matthias L., Niles M. T., Alperin J. P. Use of the journal impact factor in academic review, promotion, and tenure evaluations. *PeerJ Preprint*, 2019. URL: https://peerj.com/preprints/27638 (accessed 16.02.2019). DOI: 10.7287/peerj.preprints.27638v2.

19. Lariviere V., Kiermer V., MacCallum C. J., McNutt M., Patterson M., Pulverer B., Swaminathan S., Taylor S., Curry, S. A simple proposal for the publication of journal citation distributions. *BioRxiv,* 2016, 062109. URL: https://www.biorxiv.org/content/10.1101/062109v1. DOI: https://doi.org/10.1101/062109.

20. Priem J., Taraborelli D., Groth P., Neylon C. Altmetrics: a manifesto. 2010. URL: http://altmetrics.org/manifesto (accessed 11.05.2019).

21. Hicks D., Wouters P., Waltman L., De Rijcke S., Rafols I. Bibliometrics: the Leiden manifesto for research metrics. *Nature,* 2015, 520(7548), 429–431. DOI: 10.1038/520429a.

22. Falagas M. E., Alexiou V. G. The top-ten in journal impact factor manipulation. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis,* 2008, 56, 223–226. DOI: 10.1007/s00005-008-0024-3.

23. Tort A. B. L., Targino Z. H., Amaral O. B. Rising publication delays inflate journal impact factors. *PLoS One,* 2012, 7, e53374. DOI: 10.1371/journal.pone.0053374.

24. Fong E. A., Wilhite A. W. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLoS One*, 2017, 12, e0187394. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187394.

25. Adler R., Ewing J., Taylor P. Citation statistics. A Report from the International Mathematical Union (IMU) in cooperation with the International Council of Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) and the Institute of Mathematical Statistics (IMS). *Statistical Science*, 2009, 24(1), 1–14. DOI: 10.1214/09-STS285.

26. Lariviere V., Gingras Y. The impact factor's Matthew effect: a natural experiment in bibliometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology,* 2009, 61(2), 424–427. DOI: 10.1002/asi.21232.

27. Brembs B. Prestigious science journals struggle to reach even average reliability. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2018, 12, 37. DOI: 10.3389/fnhum.2018.00037.

28. Brembs B., Button K., Munafò M. Deep impact: unintended consequences of journal rank. *Frontiers in Human Neuroscience,* 2013, 7, 291. DOI: 10.3389/fnhum.2013.00291.

29. Vessuri H., Guédon J.-C., Cetto A. M. Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. *Current Sociology,* 2014, 62(5), 647–665. DOI: 10.1177/0011392113512839.

30. Guédon J.-C. Open Access and the divide between "mainstream" and "peripheral. *Como Gerir e Qualificar Revistas Científicas,* 2008, 1–25. URL: http://eprints.rclis.org/10778/1/Brazil-final.pdf (accessed 16.02.2019).

31. Alperin J. P., Nieves C. M., Schimanski L., Fischman G. E., Niles M. T., McKiernan E. C. How Significant are the public dimensions of faculty work in review, promotion, and tenure documents? *Humanities Commons.* 2018. URL: https://hcommons.org/deposits/item/hc:21015/ (accessed 11.05.2019). DOI: http://dx.doi.org/10.17613/M6W950N35.

32. Rossner M., Epps H. V., Hill E. Show me the data. *Journal of Cell Biology,* 2007, 179(6), 1091–1092. DOI: 10.1083/jcb.200711140.

33. Owen R., Macnaghten P., Stilgoe J. Responsible research and innovation: from science in society to science for society, with society. *Science and Public Policy*, 2012, 39(6), 751–760. DOI: 10.1093/scipol/scs093.

34. Moore S., Neylon C., Eve M. P., O'Donnell D. P., Pattinson, D. "Excellence R Us": university research and the fetishisation of excellence. *Palgrave Communications,* 2017, 3, 16105. DOI: http://dx.doi.org/10.1057/palcomms.2016.105.

35. Csiszar A. Peer review: troubled from the start. *Nature,* 2016, 532(7599), 306–308. DOI: 10.1038/532306a.

36. Moxham N., Fyfe A. The Royal Society and the prehistory of peer review, 1665–1965. *Historical Journal,* 2017, 61(4), 863–889. DOI: https://doi.org/10.1017/S0018246X17000334.

37. Moore J. Does peer review mean the same to the public as it does to scientists? *Nature.* 2006. URL: https://www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05009.html (accessed 16.02.2019). DOI: 10.1038/nature05009.

38. Kumar M. A review of the review process: manuscript peer-review in biomedical research. *Biology and Medicine,* 2009, 1(4), 1–16.

39. Budd J. M., Sievert M., Schultz T. R. Phenomena of retraction: reasons for retraction and citations to the publications. *JAMA,* 1998, 280(3), 296–297. DOI: 10.1001/jama.280.3.296.

40. Ferguson C., Marcus A., Oransky I. Publishing: the peer-review scam. *Nature,* 2014, 515(7528), 480–482. DOI: 10.1038/515480a.

41. Smith R. Peer review: a flawed process at the heart of science and journals. *Journal of the Royal Society of Medicine,* 2006, 99(4), 178–182. DOI: 10.1258/jrsm.99.4.178.

42. Ross-Hellauer T. What is open peer review? A systematic review. *F1000Research,* 2017, 6, 588. DOI: 10.12688/f1000research.11369.2.

43. Tennant J. P., Dugan J. M., Graziotin D. [et al.] A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review. *F1000Research*, 2017, 6, 1151. DOI: 10.12688/f1000research.12037.3.

44. Wong V. S. S., Avalos L. N., Callaham M. L. Industry payments to physician journal editors. *PLoS One*, 2019, 14(2), e0211495. DOI: 10.1371/journal.pone.0211495.

45. Weiss G. J., Davis R. B. Discordant financial conflicts of interest disclosures between clinical trial conference abstract and subsequent publication. *PeerJ*, 2019, 7, e6423. DOI: 10.7717/peerj.6423.

46. Flaherty D. K. Ghost- and guest-authored pharmaceutical industry–sponsored studies: abuse of academic integrity, the peer review system, and public trust. *Annals of Pharmacotherapy*, 2013, 47(7/8), 1081–1083. DOI: 10.1345/aph.1R691.

47. DeTora L. M., Carey M. A., Toroser D., Baum E. Z. Ghostwriting in biomedicine: a review of the published literature. *Current Medical Research and Opinion*, 2019, 1–9. DOI: 10.1080/03007995.2019.1608101.

48. Squazzoni F., Brezis E., Marušić, A. Scientometrics of peer review. *Scientometrics*, 2017, 113(1), 501–502. DOI: 10.1007/s11192-017-2518-4.

49. Squazzoni F., Grimaldo F., Marušić A. Publishing: journals could share peer-review data. *Nature,* 2017, 546(7658), 352. DOI: 10.1038/546352a.

50. Allen H., Boxer E., Cury A., Gaston T., Graf C., Hogan B., Loh S., Wakley H., Willis M. What does better peer review look like? Definitions, essential areas, and recommendations for better practice. *Learned Publishing,* 2019, 32, 163–175. DOI: 10.1002/leap.1222.

51. Tennant J. P. The state of the art in peer review. *FEMS Microbiology Letters,* 2018, 365(19), fny204. DOI: 10.1093/femsle/fny204.

52. Bravo G., Grimaldo F., López-Iñesta E., Mehmani B., Squazzoni F. The effect of publishing peer review reports on referee behavior in five scholarly journals. *Nature Communications,* 2019, 10(1), 322. DOI: 10.1038/s41467-018-08250-2.

53. Fang F. C., Casadevall A. Retracted science and the retraction index. *Infection and Immunity,* 2011, 79(10), 3855–3859. DOI: 10.1128/IAI.05661-11.

54. Moylan E. C., Kowalczuk M. K. Why articles are retracted: A retrospective cross-sectional study of retraction notices at BioMed Central. *BMJ Open*, 2016, 6(11), e012047. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-012047.

55. Aarts A. A., Anderson J. E., Anderson C. J. [et al.] Estimating the reproducibility of psychological science. *Science,* 2015, 349 (6251), aac4716. DOI: 10.1126/science.aac4716.

56. Munafò M. R., Nosek B. A., Bishop D. V. M., Button K. S., Chambers C. D., Du Sert N. P., Simonsohn U., Wagenmakers E.-J., Ware J. J., Ioannidis J. P. A. A manifesto for reproducible science. *Nature Human Behaviour*, 2017, 1(1), 0021. DOI: 10.1038/s41562-016-0021.

57. Fanelli D. Opinion: Is science really facing a reproducibility crisis, and do we need it to? *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*, 2018, 115(11), 201708272. DOI: 10.1073/pnas.1708272114.

58. Goodman S. N. Manuscript quality before and after peer review and editing at Annals of Internal Medicine. *Annals of Internal Medicine,* 1994, 121(1), 11–21. DOI: 10.7326/0003-4819-121-1-199407010-00003.

59. Pierson C. A. Peer review and journal quality. *Journal of the American Association of Nurse Practice*, 2018, 30(1), 1–2. DOI: 10.1097/JXX.0000000000000018.

60. Siler K., Lee K., Bero L. Measuring the effectiveness of scientific gatekeeping. *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*, 2015, 112(2), 360–365. DOI: 0.1073/pnas.1418218112.

61. Caputo R. K. Peer review: a vital gatekeeping function and obligation of professional scholarly practice. *Families in Society : Journal of Contemporary Social Services*, 2018, 100(1), 6–16. DOI: 10.1177/1044389418808155.

62. Bornmann L. Scientific peer review. *Annual Review of Information Science and Technology,* 2011, 45(1), 197–245. DOI: 10.1002/aris.2011.1440450112.

63. Resnik D. B., Elmore S. A. Ensuring the quality, fairness, and integrity of journal peer review: a possible role of editors. *Science and Engineering Ethics*, 2016, 22(1), 169–188. DOI: 10.1007/s11948-015-9625-5.

64. Feynman R. P. Cargo cult science. URL: http://calteches.library.caltech.edu/51/2/CargoCult.htm (accessed 13.02.2019).

65. Fyfe A., Coate K., Curry S., Lawson S., Moxham N., Røstvik C. M. Untangling academic publishing: a history of the relationship between commercial interests, academic prestige and the circulation of research. *The Idealis.* 2017. URL: https://theidealis.org/untangling-academic-publishing-a-history-of-the-relationship-between-commercial-interests-academic-prestige-and-the-circulation-of-research/ (accessed 11.05.2019).

66. Priem J., Hemminger B. M. Decoupling the scholarly journal. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 2012, 6, 19, 1–13. DOI: 10.3389/fncom.2012.00019.

67. McKiernan E. C., Bourne P. E., Brown C. T. [et al.] Point of view: how open science helps researchers succeed. *eLife,* 2016, 5, e16800. DOI: 10.7554/eLife.16800.

68. Bowman N. D., Keene J. R. A layered framework for considering open science practices. *Communication Research Reports,* 2018, 35(4), 363–372. DOI: 10.1080/08824096.2018.1513273.

69. Crane H., Martin R. The RESEARCHERS.ONE Mission. *RESEARCHERS.ONE*, 2018. URL: https://www.researchers.one/article/2018-07-1 (accessed 11.05.2019).

70. Brembs B. Reliable novelty: new should not trump true. *PLoS Biology,* 2019, 17, e3000117. DOI: 10.1371/journal.pbio.3000117.

71. Stern B. M., O'Shea E. K. A proposal for the future of scientific publishing in the life sciences. *PLoS Biology,* 2019, 17, e3000116. DOI: 10.1371/journal.pbio.3000116.

72. Crane H., Martin R. In peer review we (don't) trust: how peer review's filtering poses a systemic risk to science. *RESEARCHERS.ONE*, 2018. URL: https://www.researchers.one/article/2018-09-17 (accessed 11.05.2019).

73. Silver A. Pay-to-view blacklist of predatory journals set to launch. *Nature*, 2017. URL: https://www.nature.com/news/pay-to-view-blacklist-of-predatory-journals-set-to-launch-1.22090 (accessed 11.05.2019). DOI: 10.1038/nature.2017.22090.

74. Djuric D. Penetrating the Omerta of predatory publishing: the Romanian connection. *Science and Engineering Ethics,* 2015, 21(1), 183–202. DOI: 10.1007/s11948-014-9521-4.

75. Strinzel M., Severin A., Milzow K., Egger M. "Blacklists" and "whitelists" to tackle predatory publishing: a cross-sectional comparison and thematic analysis. *mBio,* 2019, 10(3), e00411-19. DOI: 10.1128/mBio.00411-19.

76. Shen C., Björk B.-C. "Predatory' open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. *BMC Medicine,* 2015, 13(1), 230. DOI: 10.1186/s12916-015-0469-2.

77. Perlin M. S., Imasato T., Borenstein D. Is predatory publishing a real threat? Evidence from a large database study. *Scientometrics*, 2018, 116(1), 255–273. DOI: https://doi.org/10.1007/s11192-018-2750-6.

78. Bohannon J. Who's afraid of peer review? *Science,* 2013, 342(6154), 60–65. DOI: 10.1126/science.342.6154.60.

79. Olivarez J. D., Bales S., Sare L., Van Duinkerken W. Format aside: applying Beall's criteria to assess the predatory nature of both OA and non-OA library and information science journals. *College and Research Libraries,* 2018, 79(1), 52–67. DOI: https://doi.org/10.5860/crl.79.1.52.

80. Shamseer L., Moher D., Maduekwe O., Turner L., Barbour V., Burch R., Clark J., Galipeau J., Roberts J., Shea B. J. Potential predatory and legitimate biomedical journals: can you tell the difference? A cross-sectional comparison. *BMC Medicine*, 2017, 15(1), 28. DOI: 10.1186/s12916-017-0785-9.

81. Crawford W. GOAJ3: gold open access journals 2012–2017. Livermore, Cites & Insights Books, 2018. 186 p.

82. Eve M. Co-operating for gold open access without APCs. *Insights*, 2015, 28(1), 73–77. DOI: http://doi.org/10.1629/uksg.166.

83. Björk B.-C., Solomon D. Developing an effective market for open access article processing charges. URL: http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtp055910.pdf (accessed 13.06.2014).

84. Oermann M. H., Conklin J. L., Nicoll L. H., Chinn P. L., Ashton K. S., Edie A. H., Amarasekara S., Budinger S. C. Study of predatory open access nursing journals. *Journal of Nursing Scholarship,* 2016, 48(6), 624–632. DOI: 10.1111/jnu.12248.

85. Oermann M. H., Nicoll L. H., Chinn P. L., Ashton K. S., Conklin J. L., Edie A. H., Amarasekara S., Williams B. L. Quality of articles published in predatory nursing journals. *Nursing Outlook*, 2018, 66(1), 4–10. DOI: 10.1016/j.outlook.2017.05.005.

86. Topper L., Boehr D. Publishing trends of journals with manuscripts in PubMed Central: changes from 2008–2009 to 2015–2016. *Journal of the Medical Library Association*, 2018, 106(4), 445–454. DOI: 10.5195/jmla.2018.457.

87. Kurt S. Why do authors publish in predatory journals? *Learned Publishing*, 2018, 31(2), 141–147. DOI: 10.1002/leap.1150.

88. Frandsen T. F. Why do researchers decide to publish in questionable journals? A review of the literature. *Learned Publishing*, 2019, 32(1), 57–62. DOI: 10.1002/leap.1214.

89. Omobowale A. O., Akanle O., Adeniran A. I., Adegboyega K. Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology, 2014*, 62(5), 666–684. DOI: 10.1177/0011392113508127.

90. Bell K. "Predatory" open access journals as parody: exposing the limitations of "legitimate" academic publishing. *TripleC,* 2017, 15(2), 651–662. DOI: https://doi.org/10.31269/triplec.v15i2.870.

91. Nwagwu W. E. Open access in the developing regions: situating the altercations about predatory publishing. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 2016, 40(1), 58–80.

92. Nobes A. Critical thinking in a post-Beall vacuum. *Research Information*, 2017, 4/5. URL: https://www.researchinformation.info/issue/april-may-2017 (accessed 16.02.2019).

93. Polka J. K., Kiley R., Konforti B., Stern B., Vale R. D. Publish peer reviews. *Nature,* 2018, 560(7720), 545–547. DOI: 10.1038/d41586-018-06032-w.

94. Memon A. R. Revisiting the term predatory open access publishing. *Journal of Korean Medical Sciences*, 2019, 34(13), e99. DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e99.

95. Bachrach S., Berry R. S., Blume M., Foerster T., Von Fowler A., Ginsparg P., Heller S., Kestner N., Odlyzko A., Okerson A., Wigington R., Moffat A. Who should own scientific papers? *Science*, 1998, 281(5382), 1459–1460. DOI: 10.1126/science.281.5382.1459.

96. Willinsky J. Copyright contradictions in scholarly publishing. *First Monday*, 2002, 7(11). URL: https://firstmonday.org/article/view/1006/927 (accessed 16.02.2019).

97. Gadd E., Oppenheim C., Probets S. RoMEO studies 4: an analysis of journal publishers' copyright agreements. Learned Publishing, 2003, 16(4), 293–308. DOI: 10.1087/095315103322422053.

98. Carroll M.W. Why full open access matters. *PLoS Biology,* 2011, 9(11), e1001210. DOI: 10.1371/journal.pbio.1001210.

99. Matushek K. J. Take another look at the instructions for authors. *Journal of the American Veterinary Medical Association,* 2017, 250(3), 258–259. DOI: 10.2460/javma.250.3.258.

100. Fyfe A., McDougall-Waters J., Moxham N. Credit, copyright, and the circulation of scientific knowledge: the Royal Society in the long nineteenth century. *Victorian Periodicals Review,* 2018, 51(4), 579–615. DOI: 10.1353/vpr.2018.0045.

101. Gadd E., Oppenheim C., Probets S. RoMEO studies 1: the impact of copyright ownership on academic author self-archiving. *Journal of Documentation,* 2003, 59(3), 243–277. DOI: 10.1108/00220410310698239.

102. Davies M. Academic freedom: a lawyer's perspective. *Higher Education,* 2015, 70(6), 987–1002. DOI: 10.1007/s10734-015-9884-8.

103. Dodds F. The changing copyright landscape in academic publishing. *Learned Publishing,* 2018, 31(3), 270–275. DOI: 10.1002/leap.1157.

104. Morrison C., Secker J. Copyright literacy in the UK: a survey of librarians and other cultural heritage sector professionals. *Library and Information Research*, 2015, 39(121), 75–97. DOI: 10.29173/lirg675.

105. Dawson P. H., Yang S. Q. Institutional repositories, open access and copyright: what are the practices and implications? *Science and Technology Libraries*, 2016, 35(4), 279–294. DOI: 10.1080/0194262X.2016.1224994.

106. Björk B.-C. Gold, green, and black open access. *Learned Publishing,* 2017, 30(2), 173–175. DOI: 10.1002/leap.1096.

107. Chawla D. S. Publishers take ResearchGate to court, alleging massive copyright infringement. *Science,* 2017. URL: https://www.sciencemag.org/news/2017/10/publishers-take-researchgate-court-alleging-massive-copyright-infringement (accessed 13.06.2014).

108. Jamali H. R. Copyright compliance and infringement in ResearchGate full-text journal articles. *Scientometrics,* 2017, 112(1), 241–254. DOI: 10.1007/s11192-017-2291-4.

109. Lawson S. Access, ethics and piracy. *Insights*, 2017, 30(1), 25–30. DOI: http://doi.org/10.1629/uksg.333.

110. Laakso M., Polonioli A. Open access in ethics research: an analysis of open access availability and author self-archiving behaviour in light of journal copyright restrictions. *Scientometrics,* 2018, 116(1), 291–317. DOI: 10.1007/s11192-018-2751-5.

111. Lovett J., Rathemacher A., Boukari D., Lang C. Institutional repositories and academic social networks: competition or complement? A study of open access policy compliance vs. researchgate participation. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 2017, 5(1), eP2183. DOI: http://doi.org/10.7710/2162-3309.2183.

112. Biasi B., Moser P. Effects of copyrights on science – evidence from the US book republication program. *Research Briefs in Economic Policy*, 2018. URL: https://object.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/rb116.pdf (accessed 13.06.2014).

113. Morrison H. From the field: Elsevier as an open access publisher. *The Charleston Advisor*, 2017, 18(1), 53–57. DOI: https://doi.org/10.5260/chara.18.3.53.

114. Frass W., Cross J., Gardner V. Open access survey: exploring the views of Taylor & Francis and Routledge authors. 2013. URL: https://www.tandf.co.uk//journals/pdf/open-access-survey-march2013.pdf (accessed 11.05.2019).

115. Tickell P. A. Open access to research publications – 2018: independent advice. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/774956/Open-access-to-research-publications-2018.pdf (accessed 11.05.2019).

116. Piwowar H., Priem J., Larivière V., Alperin J. P., Matthias L., Norlander B., Farley A., West J., Haustein S. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ,* 2018, 6, e4375. DOI: 10.7717/peerj.4375.

117. Pinfield S., Salter J., Bath P. A. The "total cost of publication" in a hybrid open-access environment: institutional approaches to funding journal article-processing charges in combination with subscriptions. *Journal of the Association for Information Science and Technology,* 2015, 67(7), 1751–1766. DOI: 10.1002/asi.23446.

118. Björk B.-C. Growth of hybrid open access, 2009–2016. *PeerJ,* 2017, 5, e3878. DOI: 10.7717/peerj.3878.

119. Green T. We've failed: pirate black open access is trumping green and gold and we must change our approach. *Learned Publishing,* 2017, 30 (4), 325–329. DOI: 10.1002/leap.1116.

120. Björk B.-C., Solomon D. Article processing charges in OA journals: relationship between price and quality. *Scientometrics,* 2015, 103(2), 373–385. DOI: 10.1007/s11192-015-1556-z.

121. Lawson S. APC pricing 2014. *Figshare,* 2014. URL: https://figshare.com/articles/APC_pricing/1056280 (accessed 11.05.2019).

122. Schönfelder N. APCs–Mirroring the impact factor or legacy of the subscription-based model? Bielefeld, 2018. URL: https://pub.uni-bielefeld.de/record/2931061 (accessed 11.05.2019). DOI: 10.4119/unibi/2931061.

123. Schimmer R., Geschuhn K. K., Vogler A. Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access. 2015. *MPG. PuRe.* 2015. URL: https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item_2148961 (accessed 11.05.2019).

124. Blackmore P., Kandiko C. B. Motivation in academic life: a prestige economy. *Research in Post-Compulsory Education*, 2011, 16(4), 399–411. DOI: 10.1080/13596748.2011.626971.

125. Gadd E., Troll Covey D. What does 'green' open access mean? Tracking twelve years of changes to journal publisher self-archiving policies. *Journal of Librarianship and Information Science*, 2019, 51, 106–122. DOI: 10.1177/0961000616657406.

126. Berners-Lee T., De Roure D., Harnad S., Shadbolt N. Journal publishing and author self-archiving: peaceful co-existence and fruitful collaboration. URL: https://eprints.soton.ac.uk/261160/ (accessed 09.01.2019).

127. Swan A., Brown S. Open access self-archiving: an author study. London, 2005. URL: http://cogprints.org/4385/1/jisc2.pdf (accessed 09.01.2019).

128. Henneken E. A., Kurtz M. J., Eichhorn G., Accomazzi A., Grant C., Thompson D., Murray S. S. Effect of

e-printing on citation rates in astronomy and physics. *The Journal of Electronic Publishing,* 2006, 9(2), 202. DOI: 10.3998/3336451.0009.202.

129. Houghton J. W., Oppenheim C. The economic implications of alternative publishing models. *Prometheus,* 2010, 28(1), 41–54. DOI: 10.1080/08109021003676359.

130. Bernius S., Hanauske M., Dugall B., König W. Exploring the effects of a transition to open access: insights from a simulation study. *Journal of the American Society of Information Science and Technology*, 2013, 64(4), 701–726. DOI: 10.1002/asi.22772

131. Mongeon P., Paul-Hus A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics,* 2016, 106(1), 213–228. DOI: 10.1007/s11192-015-1765-5.

132. Archambault É., Campbell D., Gingras Y., Larivière V. Comparing bibliometric statistics obtained from the Web of Science and Scopus. *Journal of the American Society of Information Science and Technology*, 2009, 60(7), 1320–1326. DOI: 10.1002/asi.21062.

133. Alonso S., Cabrerizo F. J., Herrera-Viedma E., Herrera F. h-Index: a review focused in its variants, computation and standardization for different scientific fields. *Journal of Informetrics,* 2009, 3(4), 273–289. DOI: 10.1016/j.joi.2009.04.001.

134. Harzing A.-W., Alakangas, S. Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics,* 2016, 106(2), 787–804. DOI: 10.1007/s11192-015-1798-9.

135. Rafols I., Ciarli T., Chavarro D. Under-reporting research relevant to local needs in the global south. Database biases in the representation of knowledge on rice. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/c784/ac36533a87934e4be48d814c3ced3243f57a.pdf (accessed 11.05.2019).

136. Chadegani A. A., Salehi H., Yunus M. M., Farhadi H., Fooladi M., Farhadi M., Ebrahim N. A. A Comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *Asian Social Science*, 2013, 9(5), 18–26. DOI: 10.5539/ass.v9n5p18.

137. Ribeiro L. C., Rapini M. S., Silva L. A., Albuquerque E. M. Growth patterns of the network of international collaboration in science. *Scientometrics*, 2018, 114(1), 159–179. DOI: 10.1007/s11192-017-2573-x

138. Chinchilla-Rodríguez Z., Miao L., Murray D., Robinson-García N., Costas R., Sugimoto C. R. A Global comparison of scientific mobility and collaboration according to national scientific capacities. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 2018, 3, 17, 1–14. DOI: 10.3389/frma.2018.00017.

139. Boshoff N., Akanmu M.A. Scopus or Web of Science for a bibliometric profile of pharmacy research at a Nigerian university? *South African Journal of Libraries and Information Science,* 2017, 83(2), 14–22. DOI: 10.7553/83-2-1682.

140. Wang Y., Hu R., Liu M. The geotemporal demographics of academic journals from 1950 to 2013 according to Ulrich's database. *Journal of Informetrics,* 2017, 11(3), 655–671. DOI: 10.1016/j.joi.2017.05.006.

141. Gutiérrez J., López-Nieva P. Are international journals of human geography really international? *Progress in Human Geography,* 2001, 25(1), 53–69. DOI: 10.1191/030913201666823316.

142. Wooliscroft B., Rosenstreich D. How international are the top academic journals? The case of marketing. *European Business Review,* 2006, 18(6), 422–436. DOI: 10.1108/09555340610711067.

143. Ciarli T., Rafols I., Llopis O. The under-representation of developing countries in the main bibliometric databases: a comparison of rice studies in the Web of Science, Scopus and CAB Abstracts. *Context counts: pathways to master big and little data : proc. of the science a. technology indicators conf. 2014 (Leiden, 3–5 Sept. 2014).* Leiden, 2014, 97–106.

144. Chavarro D., Tang P., Rafols I. Interdisciplinarity and research on local issues: evidence from a developing country. *Research Evaluation,* 2014, 23(3), 195–209. DOI: 10.1093/reseval/rvu012.

145. Ssentongo J. S., Draru M. C. Justice and the dynamics of research and publication in Africa: interrogating the performance of "publish or perish". *Uganda Martyrs University Repository (UMU-IR).* 2017. URL: http://ir.umu.ac.ug/handle/20.500.12280/501 (accessed 11.05.2019).

146. Piego E., McKiernan E., Posada A., Ortega N. R., Fiormonte D., Gatto L., Gil A., Logas C., Alperin J. P., Mounce R., Eglen S, J, Miranda-Trigueros E., Lawson S., Gatto L., Ramos A., Perez N. Scholarly publishing, freedom of information and academic self-determination: the UNAM-Elsevier case. *City University of London.* 2017. URL: https://figshare.com/articles/Scholarly_Publishing_Freedom_of_Information_and_Academic_Self-Determination_The_UNAM-Elsevier_Case/5632657 (accessed on 11.05.2019).

147. Paasi A. Academic capitalism and the geopolitics of knowledge. *The Wiley Blackwell companion to political geography.* Hoboken, John Wiley & Sons, 2015, 507–523. DOI: 10.1002/9781118725771.ch37.

148. Tietze S., Dick P. The Victorious English language: hegemonic practices in the management academy. *Journal of Management Inquiry,* 2013, 22(1), 122–134. DOI: 10.1177/1056492612444316.

149. Aalbers M. B. Creative destruction through the Anglo-American hegemony: a non-Anglo-American view on publications, referees and language. *Area,* 2004, 36(3), 319–322. DOI: 10.1111/j.0004-0894.2004.00229.x.

150. Hwang K. The inferior science and the dominant use of English in knowledge production: a case study of Korean science and technology. *Science Communication,* 2005, 26(4), 390–427. DOI: 10.1177/1075547005275428.

151. Rivera-López B. S. Uneven writing spaces in academic publishing: a case study on internationalisation in the disciplines of biochemistry and molecular biology : diss. abstr. 2016. URL: https://thesiscommons.org/8cypr/ (accessed 11.05.2019).

152. Lillis T., Curry M. J. Academic writing in a global context: the politics and practices of publishing in English. London, Routledge, 2013. 224 p. (Literacies).

153. Minca C. (Im)mobile geographies. *Geographica Helvetica,* 2013, 68(1), 7–16. DOI: 10.5194/gh-68-7-2013.

154. Knowledge, networks and nations: global scientific collaboration in the 21st century. London, Elsevier, 2011. 112 p. URL: https://www.snowballmetrics.com/wp-content/uploads/4294976134.pdf (accessed 09.01.2019).

155. Okune A., Hillyer R., Albornoz D., Posada A., Chan L. Whose infrastructure? Towards inclusive and collaborative knowledge infrastructures in open science. *ELPUB 2018 : 22nd Intern. conf. on e-publishing*. Toronto, 2018, hal-01816808f. URL: https://elpub.episciences.org/4619/pdf (accessed 09.01.2019). DOI: 10.4000/proceedings.elpub.2018.31.

156. Beverungen A., Böhm S., Land C. The poverty of journal publishing. *Organization*, 2012, 19(6), 929–938. DOI: 10.1177/1350508412448858.

157. Luzón M. J. The added value features of online scholarly journals. *Journal of Technical Writing and Communication,* 2007, 37(1), 59–73. DOI: 10.2190/H702-6473-8569-2R3Q.

158. Van Noorden, R. Open access: The true cost of science publishing. *Nature,* 2013, 495(7442), 426–429. DOI: 10.1038/495426a.

159. Inchcoombe S. The changing role of research publishing: a case study from Springer Nature. *Insights*, 2017, 30(2), 10–16. DOI: 10.1629/uksg.355.

160. De Camargo K. R. Big publishing and the economics of competition. *American Journal of Public Health,* 2014, 104(1), 8–10. DOI: 10.2105/AJPH.2013.301719.

Материал поступил в редакцию 20.07.2019 г.

Глоссарий

Альтметрика	Метрики (показатели) и качественные данные, которые дополняют традиционные метрики, основанные на цитировании
Стоимость обработки статьи (APC)	APC – это плата, которая иногда взимается с авторов, чтобы сделать статью доступной в открытом доступе, либо в полном журнале ОД, либо в гибридном журнале
Золотой открытый доступ	Немедленный доступ к статье в момент публикации журнала
Зеленый открытый доступ	Доступ, при котором автор самостоятельно архивирует копию своей статьи в свободно доступном тематическом, универсальном или институциональном репозитории
Каталог журналов в открытом доступе (DOAJ)	Сетевой каталог, индексирующий и предоставляющий доступ к качественным рецензируемым журналам открытого доступа
Импакт-фактор журнала (ИФЖ)	Показатель среднегодового числа цитирований статей, опубликованных в конкретном журнале
Постпринт	Постпечатная версия исследовательской работы после рецензирования (и принятия), но до любой настройки типа или редактирования копии издателем. Также иногда называют «рецензируемой принятой рукописью»
Препринт	Версия научной работы, как правило, до рецензирования и публикации в журнале