

<https://doi.org/10.24108/2658-3143-2020-3-1-85-96>

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Научный журнал как основа профессиональной коммуникации: проблемы современного развития

Елизавета В. Иваницкая

ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности»
Переведеновский пер., д. 13, стр. 14, г. Москва, 105082, Российская Федерация

Аннотация

Статья в научном журнале является основным элементом системы современной научной коммуникации, в рамках которой научные журналы выступают проводниками национальной науки и ученых на международный уровень. Тем самым интеграция российских научных журналов в общемировую систему знаний и повышение их конкурентоспособности — необходимые условия повышения конкурентоспособности самой российской науки.

На сегодня мы наблюдаем сравнительно низкое качество российской научной периодики при избыточном количестве журналов. Высококонкурентная среда и тотальное внедрение библиометрических подходов к изучению и оценке науки порождают среди журналов в том числе и недобросовестную гонку за показателями, развивая имитационную науку.

Задача исследования — анализ, формулировка и поиск решений актуальных вопросов деятельности редакций российских научных журналов.

Задача решается на конкретном примере старейшего научно-производственного ежемесячного журнала «Безопасность труда в промышленности». Рассмотрена трансформация работы редакции за период 2016–2019 гг. Проанализированы история становления, развитие и общие за последние годы проблемы перестройки деятельности редакций научных журналов.

Показано, что формализация наукометрических показателей и увязка их с финансированием приводят к резкому росту числа авторов с множественными аффилиациями. В целом, применение библиометрии в России породило ряд системных рисков, угрожающих развитию отечественной науки.

Сформулированы задачи и ближайшие перспективы развития научных журналов как основы меняющейся сферы мировых научных коммуникаций. Сделан вывод о необходимости движения в сторону качественной наукометрии через разработку новых наукометрических индексов, новых качественных индикаторов оценки авторов (при более точной наукометрии появятся эффективные инструменты, в том числе и для выявления недобросовестных ученых). Создание качественной наукометрии возможно с применением систем искусственного интеллекта.

В качестве мер по улучшению системы оценки российских научных журналов мы предлагаем: совершенствование общепринятых методов наукометрии с учетом российской специфики и внедрение системы оценки и мониторинга качества российских научных журналов, сочетающей использование библиометрической информации и независимой экспертной оценки.

Эти шаги помогут выстроить в российском поле научной коммуникации саморегулируемую экосистему с отлаженной качественной экспертизой, что определит будущее научных журналов.

Ключевые слова: наука, научный журнал, научная статья, научная коммуникация, наукометрия, научная экосистема, эффект Матфея, Безопасность труда в промышленности, Scopus

Для цитирования: Иваницкая Е. В. Научный журнал как основа профессиональной коммуникации: проблемы современного развития. *Наука и научная информация*. 2020;3(1):85-96. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2020-3-1-85-96>

Статья поступила: 19.11.2019

Статья принята в печать: 27.02.2020

Статья опубликована: 15.05.2020

Scientific Journal as the Basis of Professional Communication: Problems of Modern Development

Elizaveta V. Ivanitskaya

Scientific Technical Center of Industrial Safety Problems Research, CJSC
Perevedenovsky lane, 13, bldg 14, Moscow, 105082, Russia

Abstract

An article in a scientific journal is the key element of modern scholarly communication system, in which scientific journals act as conductors of national science and researchers to the international level. Integration of Russian scientific journals into the global knowledge system and improving their competitiveness are necessary conditions for improving the competitiveness of Russian science itself.

Today, we see a low quality of Russian scientific periodicals with an excessive number of journals. The highly competitive environment and the total use of bibliometric approaches in the research and assessment of science born unfair race for indicators, developing imitation science.

The study aims to analyze, determine and propose solutions of topical issues of Russian scientific journals.

The article is a case study of the oldest monthly scientific and production journal "Occupational Safety in Industry". The transformation of the work of the editorial board is considered within the 2016–2019 period. We analyze the history of formation, development and the common problems of restructuring the activities of the editorial boards that have occurred in recent years.

It is shown that the formalization of scientometric indicators and their impact on funding cause a sharp increase in the number of authors with multiple affiliations. In general, the use of bibliometrics in Russia has generated a number of systemic risks that threaten the development of national science.

The study formulates the tasks and nearest prospects for the development of scientific journals as the basis for a changing scholarly communication system. It is necessary to develop the qualitative scientometrics with new scientometric indices and qualitative author-evaluating indicators (with more precise scientometrics, new tools will appear, including those for identifying dishonest scientists).

To improve the evaluation system of Russian scientific journals, we propose: improving the generally accepted scientometric methods taking into account Russian specifics and introducing a system for assessing and monitoring the quality of Russian scientific journals, combining the use of bibliometric information and independent expert evaluation. The creation of high-quality scientometrics is possible with the use of artificial intelligence systems.

The proposed steps will build a self-regulatory ecosystem on the Russian space of scholarly communication with well-functioning high-quality expertise, which will determine the future of scientific journals.

Keywords: science, scientific journal, scientific article, scientific communication, scientometrics, scientific ecosystem, Matthew effect, Occupational Safety in Industry, Scopus

For citation: Ivanitskaya E. V. Scientific Journal as the Basis of Professional Communication: Problems of Modern Development. *Scholarly Research and Information*. 2020;3(1):85-96. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2020-3-1-85-96>

Received: 19.11.2019

Revised: 27.02.2020

Published: 15.05.2020

Введение

В современном мире универсальной формой профессионального общения и основным элементом глобальной научной коммуникации является статья в научном журнале, представленная на понятном для всех языке (сегодня это английский, а, например, интернациональным научным языком европейского

Средневековья был латинский). При этом текст научной статьи в эпоху активного перехода от печатной информации к цифровой адаптируется для последующей компьютерной обработки, распространения и хранения информации [1].

Безусловно, научный журнал как основное средство коммуникации среди ученых претерпел дол-

гий путь исторического развития: от трактатов, поучений, диалогов античных философов и личной переписки ученых в XVII в. (единого оформления текстов тогда не существовало) до современных рецензируемых научных журналов, где издательское оформление в соответствии с международными стандартами является основой деятельности в общемировом научном пространстве [2].

Цифровизация научной коммуникации и научного цитирования, появление новых подходов к анализу научной деятельности авторов, развитие принципиально других технологий обработки больших массивов данных во многом способствуют формированию и «нового ландшафта» российской научной периодики.

Однако на пути развития научной периодики возникают различные проблемы. Необходимые перемены в деятельности редакций и переход на зарубежный формат во всех отраслях науки без учета российских особенностей зачастую порождают парадоксальные ситуации, которые необходимо обсуждать в профессиональном сообществе и, возможно, вносить коррективы в планы по развитию отечественной научной периодики как неотъемлемой части и мощной движущей силы российской науки.

Одновременно ощущается острый дефицит качественных отечественных журналов, журналов международного класса, для которых необходимо наличие научной экосистемы с отлаженной качественной экспертизой [3]. Ведь именно репутация будет определять будущее всех научных изданий.

Российские научные журналы: количество и качество

Научные публикации как главный продукт деятельности ученых характеризуют состояние научной организации и страны в целом. А научные журналы являются идеальными проводниками российской науки и ученых на международный уровень.

По некоторым данным, в России насчитывается почти 6000 научных, технических и производственно-практических журналов [4], из них декларируют себя рецензируемыми более 3300, а входит в список ВАК 2461 журнал (по состоянию на 04.02.2020)¹. По данным Ulrich's Periodicals, сегодня в России выходит 2766 научных (academic/scholarly) журналов, имеющих печатный формат [5].

При достаточно большом количестве научных (и относящихся себя к таковым) журналов ка-

чество российской научной периодики остается довольно низким: отсутствие полноценной системы рецензирования в большинстве изданий; «мусорные» и «хищнические» журналы, размещающие работы за плату без рецензирования; повсеместные нарушения авторами и редакциями научной и издательской этики в погоне за показателями.

В этой связи ощущается необходимость скорейшей разработки объективной системы оценки качества отечественных научных журналов, согласующейся с международной, но приемлемой и для российского национального уровня (от мирового уровня мы отстаем, у нас сформировались свои традиции академического письма, и на первом этапе наши журналы надо подтянуть хотя бы до минимальных требований).

Предложения по разработке объективных критериев сформулированы и в Резолюции 8-й Международной научно-практической конференции «Научное издание международного уровня — 2019» [6]. В частности, в п. 5 говорится о необходимости «детально разработать и внедрить для оценки качества российских журналов систему мониторинга и сертификации изданий на основе критериев, принятых с учетом международных стандартов и апробированных при проведении анкетирования журналов Перечня ВАК на основе анкеты, разработанной АНРИ».

Активно идет процесс интернационализации научной периодики и интеграции российской науки в глобальную науку. Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Минобрнауки России разработан национальный проект «Наука» [7]. Одна из первоочередных задач проекта — к 2024 г. РФ по удельному весу в общем числе статей в изданиях, индексируемых в международных БД, должна подняться с одиннадцатого места (2018–2020 гг.) до пятого.

В то же время качество и количество поступающих в редакцию статей напрямую зависят от того, входит ли журнал только в Перечень ВАК или включен в престижные международные базы цитирования (Scopus, WoS). И основной вопрос, который остро стоит перед редакциями, — как повысить качество контента и одновременно наполнить редакционный портфель?

Безусловно, заметное повышение качества российских научных журналов происходит в том числе и в процессе приведения их к международным

¹ Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=91099830002&f=5686>

стандартам. Но по-прежнему остается проблема повышения видимости и цитируемости российских журналов в мире, в том числе и за счет повышения качества перевода научных статей на английский язык (к примеру, в настоящее время средний показатель цитируемости России в БД Scopus — 0,53 — находится на уровне развивающихся и некоторых развитых стран).

Как и весь мир, наука подчиняется законам глобализации. Сегодня универсальным средством коммуникации ученых стали научные статьи на английском языке, структурированные особым образом, привычным для мирового научного сообщества [8]. Поэтому как никогда остро встает вопрос сохранения научных журналов на национальных языках.

В связи с этим оптимальным путем развития для российского научного издания представляется формирование научной среды с русским языком общения (в том числе и среди русскоговорящей зарубежной диаспоры) и одновременное внедрение в мировую науку с английским языком общения как ее важной, неотъемлемой части.

Конечно, значимость современной научной публикации во многом зависит от степени ее доступности для научного сообщества. И если современным языком науки в большинстве областей знания является английский, то написанные на других языках статьи будут иметь меньшую научную значимость. В то же время пока неизвестно, каким будет язык научной коммуникации в недалеком будущем.

Со времен формирования традиционных способов распространения информации и связанных с ними правил и процессов мир сильно изменился и продолжает меняться, обсуждаются новые стандарты обмена научным знанием. Стремительное развитие информационных технологий в последние десятилетия значительно изменило устоявшиеся принципы распространения и получения научного знания. Так, возникшее в 2002 г. понятие открытого доступа Open Access (ОА) [9] давно перестало быть диковинным, приобретая все большую поддержку и развитие в разных странах. (Заметим, что Инициатива ОА не относится к информации, затрагивающей интересы безопасности государства или его экономическую безопасность.) Более того, в последнее время стал требоваться перевод в открытый (бесплатный) доступ всех публикаций, выполненных по результатам работ с государственной поддержкой (то есть на деньги налогоплательщиков). К 2019 г. положения о необходимости публикации в ОА статей национальной генерации в свои политики ОА и национальные лицензии включи-

ли более десяти стран Европы, Северной и Южной Америки. Из государственных структур Российской Федерации пока ни одна не сформулировала своего отношения к ОА и не разработала ни одного документа или политики ОА [10]. Среди основных преимуществ ОА для развития науки выделим: расширение аудитории, возможность своевременно находить актуальную информацию, ускорение и упрощение обмена научными знаниями. Как правило, информацию при подготовке статей авторы берут из быстродоступных и бесплатных интернет-источников. Отсюда и высокая цитируемость открытых материалов.

Тенденции развития научной коммуникации соответствуют процессам, которые идут в медиа и сфере социальной коммуникации: меняется преобладающий формат научного текста (статьи становятся короче, большую роль начинает играть визуализация данных и мультимедийный контент), модель доступа (открытые журналы вместо подписки), возрастает значение социальных сетей, которые становятся источником контента, средством распространения информации о последних научных открытиях и даже определяют показатели значимости научной публикации [11].

Происходящие в последние годы трансформации в работе редакций научных изданий рассмотрим на примере старейшего (основан в 1932 г.) научно-производственного журнала «Безопасность труда в промышленности» (БТП).

Из опыта редакции БТП

Развитие отраслей промышленности с учетом рисков промышленной безопасности — это новая эра мировой экономики. Проблемы снижения аварийности на опасных производствах везде актуальны, очевидна и необходимость площадки для международного сотрудничества специалистов по проблемам промышленной безопасности.

В начале XX в. одним из острых вопросов в мире была безопасность в горнорудной промышленности. Этой тематике и был посвящен основанный в январе 1932 г. журнал «Безопасность труда в горной промышленности» (рис. 1) — узкоспециализированное издание для освещения проблем отрасли.

К 1957 г. развитие науки и техники достигло качественно нового уровня, внимание ученых сосредоточилось на решении важных научно-технических проблем и укреплении связи науки с производством. Поле деятельности журнала расширилось, изменилось и название — «Безопасность труда в промышленности» (БТП) (см. рис. 1; подробнее о журнале: www.btpnadzor.ru). Журнал стал много-



Рис. 1. Журнал «Безопасность труда в горной промышленности»

Fig. 1. Journal “Occupational Safety in Mining Industry”

отраслевым, освещал вопросы безопасности труда на предприятиях с повышенной опасностью.

В современном мире участились крупные промышленные аварии с многочисленными жертвами, возникла необходимость в системных научных исследованиях вопросов промышленной безопасности на основе риск-ориентированного подхода.

Четыре года назад редакция журнала «Безопасность труда в промышленности», внимательно изучив международные требования, начала перестройку своей работы, чтобы со временем превратить журнал в площадку для международного сотрудничества специалистов по проблемам промышленной безопасности. Наиболее сложный переходный период в развитии журнала пришелся на 2016–2018 гг., когда остро стояла проблема наполнения редакционного портфеля актуальными материалами (тем более — для ежемесячно-го журнала, публикующего помимо информацион-



Рис. 2. Журнал «Безопасность труда в промышленности»

Fig. 2. Journal “Occupational Safety in Industry”

ных материалов по 12–14 научных статей в каждом номере). Во многом редакции помог исторически сложившийся костяк активных авторов (состоящий из авторитетных специалистов горно-рудной тематики и научных сотрудников ЗАО НТЦ ПБ (соучредитель журнала)), а также привлечение в журнал новых авторов через активную работу на профильных международных конференциях.

Отметим, что даже многоотраслевые издания в последние годы ощущают дефицит качественных статей в связи с их массовым оттоком в издания (российские и иностранные), включенные в авторитетные международные базы (например, Scopus и WoS). Министерство образования и науки РФ через систему распределения грантов отдало приоритет изданиям, входящим в авторитетные международные библиометрические системы, что повлияло на переориентацию научных работников, способных писать качественные статьи. «Выдавлив-

вание» качественных российских исследований в журналы международных баз цитирования отразилось на качестве и количестве поступающих в редакции других журналов статей. Возникает порочный круг: авторы предпочитают публиковать качественные статьи в журналах, входящих в международные библиометрические системы, а среднего и низкого качества материалы, как правило, направляют в журналы, входящие только в РИНЦ или Перечень ВАК. В то же время оставшиеся без возможности выбора редакции вынуждены публиковать то, что у них есть, из-за необходимости сохранять заявленную периодичность издания, что весьма затрудняет доведение журнала до международных стандартов с перспективой включения в Scopus или WoS, что с каждым годом все сильнее сказывается на жизнеспособности и портфеле научных изданий.

Растет недовольство и со стороны ученых, вынужденных в соответствии с приказом Министерства образования и науки от 10 декабря 2013 г. № 1324 [12] добиваться опубликования своих статей в изданиях, индексируемых международными базами. Приказ, в частности, предусматривает оценку эффективности работы вузовских преподавателей по наличию у них соответствующих публикаций. Так, недавно в Верховный суд РФ был подан иск от профессоров российских вузов, которые считают, что Приказ министерства противоречит 44-й статье Конституции РФ, гарантирующей право на свободу научного творчества [13].

Кроме того, оценивание вузовских преподавателей по публикациям в авторитетных журналах привело к появлению множества фирм, за плату помогающих ученым с требуемым оформлением и переводом научных статей, а заодно торгующих местами в списках авторов статей в рецензируемых базах изданий. В редакции научных журналов, в том числе и БТП, регулярно поступают письма от подобных организаций с предложениями о взаимовыгодном сотрудничестве. Очевидна необходимость дополнительного регулятора в этой области или изменения условий для научных публикаций.

Изменения в деятельности журнала БТП во многом совпадают с общемировыми тенденциями: оформление контента в соответствии с международными правилами, сокращение (до 10–15%) информационной и увеличение научной составляющей; вхождение в Редсовет журнала международных экспертов; включение в авторитетные международные базы

как способ дальнейшего развития журнала и наполнения редакционного портфеля актуальными статьями; популяризация журнального контента (при эмбарго на два последних года статьи сотрудников ЗАО НТЦ ПБ и информационные материалы публикуются на сайте журнала в открытом доступе), расширение географии авторов, поиск интересных для международной аудитории статей и авторов; повышение наукометрических показателей журнала; взаимодействие с международными экспертами, консультации и разработка планов по эффективному развитию редакции.

Качественные и структурные изменения в журнале должны привести к его устойчивому развитию на среднесрочный период (модифицирование системы рецензирования, работа с молодыми авторами, развитие журнальной активности — в том числе через онлайн-обсуждения статей и проблематики журнала). По данным РИНЦ за 2018 г.² в журнале опубликовались 152 автора, их средний индекс Хирша вырос до 7 при среднем возрасте авторов 58 лет; 10-летний индекс Хирша журнала равен 20, а пятилетний импакт-фактор 0,4.

Журналами проводится масштабная работа по перестройке своих редакций, модернизации сайтов и наполнению редакционных портфелей актуальными научными статьями.

Изменения произошли и в поведении авторов научных статей — конкурентная среда порождает, в том числе, и гонку за показателями. Распространяются различные сценарии недобросовестной игры и стимулирования авторов. Как следствие — в последние годы резко возросло число авторов с множественными аффилиациями, которым одна и та же публикация засчитывается в разных учреждениях, выплачиваются материальные поощрения; растет и среднее число авторов в статье. Так, по данным аналитической платформы InCites (help.incites.clarivate.com) в 1995, 2005 и 2018 гг. число статей, написанных одним автором, составляло, соответственно, 23, 16 и 10%. Процент статей с числом авторов более 10 равнялся в эти годы 1, 3 и 7%. Максимальное число авторов статьи, зафиксированное в 1995 и 2005 гг., соответственно, 573 и 858 и достигло значения 1912 в 2018 г.³

Что нам важнее — развитие науки или погоня за формальными научными показателями, чтобы любыми способами догнать и перегнать лидеров международных рейтингов по количеству публикаций и цитирований, пусть даже только на бумаге? Формализация оценки научной рабо-

2 https://elibrary.ru/title_profile.asp?id=8430

3 Данные аналитической платформы InCites на базе статей из Web of Science Core Collection предоставлены И.К. Разумовой.

ты, активное внедрение наукометрии, гонка и выжимание результатов в итоге приводят к общему снижению качества публикаций. Активное внедрение наукометрических показателей для оценки деятельности ученого провоцирует самонакрутку, обмен ссылками, увеличение количества статей путем публикации одной и той же работы с небольшими изменениями в разных журналах, привлечение известных ученых в соавторы для поднятия значимости работы (в нарушение научной этики) и т. п. Возникает чудовищная неразбериха, вал публикаций «для галочки», что мало способствует повышению авторитета российских научных изданий.

Научные журналы и авторы публикаций вынужденно перестраиваются в соответствии с новыми международными требованиями, меняется структура статей (IMRAD), их оформление (требования к авторам) и инструменты продвижения (представление статей и научного журнала в сетях Facebook, Mendeley, Твиттер, ВКонтакте...).

Журнал БТП работает в соответствии с международными этическими нормами (представлены на сайте журнала в разделе «Редакционная этика»), научные статьи проходят обязательный институт рецензирования и публикуются бесплатно. С журналом сотрудничают зарубежные специалисты по проблемам промышленной безопасности (в том числе как члены редсовета журнала); название, расширенная аннотация и список литературы у всех научных статей переводятся на английский язык. С 2017 г. всем научным статьям, публикуемым в журнале, присваивается индекс DOI как неотъемлемый атрибут современной системы международной научной коммуникации, помогающий в том числе существенно снизить число ошибок при цитировании статей.

Ранее, в 1980 г. и в период 2001–2005 гг., БТП уже привлекал внимание зарубежных экспертов и был отобран для индексирования в БД Scopus (без подачи заявки с нашей стороны), для журнала считывался квартиль (четвертый и третий). В 2017 г. журнал был модернизирован в соответствии с международными правилами, подавалась заявка на повторное включение в реферативную базу как основное условие для развития научного журнала. В декабре 2018 г. международные эксперты одобрили включение БТП в БД Scopus (с особым указанием, что тематика журнала актуальна и интересна международному сообществу, но журналу необходимо активно работать над повышением своей цитируемости в других авторитетных журналах, входящих в БД). За 2018 г. в «Скопус» была проиндексирована 131 статья, в 2019 г. — 143 статьи.

На сегодняшний день БТП входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, сформированный ВАК Минобрнауки России; включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), входит в международные реферативные базы данных Scopus, Chemical Abstracts Service (CAS) и базы данных компании EBSCO. Подана заявка на включение журнала в Web of Science и Russian Science Citation Index (RSCI).

В ближайших планах редакции БТП — дальнейшая работа над повышением качества контента журнала (теперь такая возможность есть, так как включение издания в БД Scopus повлияло на его востребованность: количество поступающих в редакцию статей — в основном от сотрудников вузов — заметно возросло, правда, с одновременным увеличением и процента отклоняемых, и уже через полгода после начала индексации редакционный портфель заполнился на несколько номеров вперед), над текстами рефератов статей для зарубежной аудитории и над повышением цитируемости публикаций из БТП в других журналах, входящих в Scopus.

Трудности и противоречия в развитии современной научной коммуникации и оценке деятельности авторов

Во всем мире наука превратилась в высококонкурентную сферу деятельности. Но состояние российской науки начиная с 1990-х годов остается кризисным; количество научно-исследовательских организаций продолжает сокращаться, занятость людей в научном секторе уменьшается: число исследователей в России уменьшилось в 2,7 раза с 1990 по 2016 г. [14]. По данным международной статистики, число людей, занимающихся наукой, в мире растет, а число ученых в России уменьшается [15].

Современная научная работа не имеет ценности, если ее никто не процитировал, нигде не использовал. Наука сегодня — это почти технология в условиях массовизации научной сферы деятельности, формализации научного знания и погони за ненаучными целями. Но навязывание показателей научной деятельности не способствует развитию науки, скорее ее уничтожению или сведению к имитации. Здесь уместно вспомнить и об эффекте Матфея, действие которого обнаруживается в измерениях научной деятельности, в несправедливом распределении цитирований и популярности научных статей более именитых авторов. Таким образом, налицо социальное расслоение в науке и процесс накопления преимуществ: небольшое количество ученых имеет очень много статей

с большим числом цитирований, которое только приумножается. Ученые сильно отличаются друг от друга количеством публикаций; еще выше неравномерность распределения ученых по индексу цитирования [16].

Активное продвижение российских научных журналов в мировое пространство просто необходимо для их дальнейшего развития.

В сфере высшего образования и науки доминирует английский язык, и с этим приходится считаться. Исследователи вынуждены использовать английский, чтобы быть полноправными членами мирового академического сообщества, да и ведущие международные базы данных состоят в основном из журналов на английском языке. В то же время российские научные работы зачастую тяжело читать даже специалистам. Но исследователи, как правило, уже немалодуши люди⁴, не считают нужным учиться «академическому письму». И все-таки современному автору необходимо преодолеть сопротивление старых традиций научного письма, препятствующего представлению результатов научных исследований на международном уровне; научиться уверенно владеть современным академическим письмом и представлять результаты научного исследования на языке международного общения.

Хорошо разработанная в англоязычном контексте система методов и подходов к обучению академическому письму позволяет существенно сократить путь к написанию научного текста в соответствии с требованиями международной научной коммуникации [17]. Введение в российское высшее образование систематического обучения академическому письму значительно ускорит процесс. Известное выражение «publish or perish» можно понимать как «публикуйся на английском или погибай на русском». Международному научному сообществу необходим общий язык (языковой код), на котором пишут и читают ученые всех стран, и понятная схема построения текста. Национальный язык науки тоже важен, но необходимо писать грамотно, понятно и интересно, в соответствии с современными требованиями.

Публикация статей в авторитетном международном журнале обладает рядом неоспоримых преимуществ и с большой вероятностью повлечет за собой рост цитируемости и рейтинга ученого. Эффективная коммуникация расширит круг профессионального общения, приведет к увеличению доли национальных исследований в мировом масштабе.

В связи с требованием со стороны государства наличия публикаций в рейтинговых журналах сегодня многие ученые предпочитают представлять результаты своих исследований в престижных зарубежных изданиях. Причем подобная ситуация наблюдается и в бывших союзных республиках [1]. С похожими проблемами сталкиваются и страны Центральной, Восточной Европы, где также внедряется система рейтингов и на ученых усиливается давление с целью публикации в международных журналах [18].

Со своей стороны, российские журналы всячески стремятся попасть в международные базы данных и проводят огромную работу по приведению контента в соответствие с установленными критериями, чтобы значительно повысить свой авторитет и стать привлекательными для авторов, наполнить редакционный портфель актуальными статьями. Однако без целенаправленной научной политики страны невозможно заметное продвижение российских научных публикаций в мире (здесь важна не гонка за количеством статей, а повышение среднего показателя их цитируемости).

Одновременно возникают некоторые проблемы в развитии всей системы российской научной периодики. В поле научной информации параллельно существуют и ведут активную деятельность «мусорные» журналы, размещающие статьи за плату в очень короткие сроки, без рецензирования, а зачастую даже и без должного редактирования.

Впрочем, отсутствует полноценная система рецензирования и в большинстве научных журналов. Повсеместно встречаются многочисленные нарушения научной и издательской этики, растет число ретрагированных статей [19]. Более того, в последние годы применение библиометрии в России породило ряд системных рисков, угрожающих развитию отечественной науки. За несколько лет возникла индустрия псевдонауки, продающая всем желающим услуги по публикации эрзац-статей и накрутке цитирований [20].

Зарубежные исследователи тоже обеспокоены методами оценки труда ученого, порождающими «соревнование» за количество опубликованных статей, импакт-факторы и цитирование [18]. Большой объем сфабрикованной научной информации подрывает целостность науки, становится основой для новых ложных исследований.

Причины перечисленных проблем для российской научной периодики кроются как в отсутствии объективной системы оценки качества журналов, так и в недостатке внутренних ресурсов у редакций

⁴ В соответствии с заявлением главного ученого секретаря президиума РАН Николая Долгушкина в ходе общего собрания Российской академии наук, на 2016 г. средний возраст исследователя превысил 50 лет (https://lenta.ru/news/2018/03/29/skill_drain/).

для эффективного конкурентного развития, когда зачастую просто нет средств для оплаты труда корректора, хорошего редактора или рецензента. Возможным выходом для журналов в современных условиях вынужденного снижения тиражей, уменьшения средств от рекламы и подписки может стать переход издания в электронный формат и взимание платы с авторов за редакционную подготовку статей или сокращение сроков публикации (последнее возможно при условии заполненности редакционного портфеля на полгода-год вперед и заслуженного авторитета издания — что, как правило, взаимосвязано).

В связи с необходимостью модернизации системы научной периодики для интеграции в общемировую систему знаний предлагаются следующие меры: создание высококонкурентной среды для научных журналов, порождающей, в том числе, и различные негативные явления; уменьшение количества с одновременным повышением качества научных журналов; приведение журналов в соответствие с требованиями для включения в базу RSCI или зарубежные БД; повышение стандартов публикационной этики в РФ; регулярный мониторинг качества изданий по современным критериям; совершенствование методов наукометрии в сочетании с независимой экспертной оценкой и т. д.

В мировой научной среде объединены огромные массивы знаний по всем сферам деятельности человека. Научный текст и научная коммуникация являются наиболее значимой формой взаимодействия специалистов из разных областей знания, разной языковой принадлежности.

Сегодня мир не просто завален небывалым количеством информации, это количество растет ускоренными темпами. Появились и другие технологии обработки данных. По мнению исследователей, Интернет радикально изменил мир, добавив связь между компьютерами, а большие данные изменяют фундаментальные аспекты жизни, открыв небывалые возможности количественного измерения [21, 22].

Примерно с 2012 г. наступила эпоха нейросетевого подхода, когда стало доступно много вычислительных мощностей и данных. При анализе полных текстов научных публикаций намечается уход от стандартных методов анализа с использованием регулярных выражений в сторону обработки текстов с использованием нейросетей (обобщенное название групп алгоритмов, которые умеют обучаться на примерах, извлекая скрытые закономерности из потока данных), что позволяет получать совершенно новые качественные индикаторы оценки авторов. В частности, нейросети

уже применяются в наукометрии. Возможно, в ближайшем будущем изменится наше представление о многом; потребуются принципиально иной формат научного текста и подход к оценке научной деятельности автора.

У исследователя, ученого уже просто нет физической возможности отслеживать все написанное по его тематике, а объемы информации продолжают ежедневно прибывать в геометрической прогрессии. Теперь при подготовке статьи автор может использовать современные возможности машинных систем, например для подбора и анализа всех доступных текстов (в том числе иноязычных) по заданному направлению. Обработка такого массива данных будет неоценимым подспорьем в подготовке действительно актуальных статей и формировании нового научного знания.

Ведется активная работа по созданию агрегаторов информации о научных данных (системы создаются в крупных вузах, научных и исследовательских центрах). На основе информации о профилях автора, наукометрических показателях и т. п. из разных источников формируются сравнительный анализ и сводная аналитика; сотрудничество с источниками строится на взаимовыгодном обмене информацией. Есть большая потребность — в том числе и у Министерства науки и высшего образования РФ — в хорошей аналитической системе, показывающей уровни: автор, организация, научное издание... и работающей как национальная платформа, объединяя данные различных существующих систем (в том числе системы Антиплагиат).

Необходимость движения в сторону качественной наукометрии очевидна: будут возникать новые инструменты, индексы в наукометрии, она станет более точной, появятся эффективные средства для выявления мошенников, возможно, будут заново пересмотрены индексы Хирша авторов с выявлением накрученной цитируемости, авторских сговоров и тому подобных ухищрений. После тщательного анализа текстов научных статей вскроются алгоритмы большой нечестной игры: будут выявлены международные коллаборации авторов, обнаружены (идентифицированы) различные виды заимствований, включая ретро-плагиат и так далее. Развернется борьба за чистоту науки, будут нивелированы многие открытия, отозваны патенты, разоблачены диссертации и заслуги мнимых ученых... Изменится сама структура статьи, ее значение, роль автора в подготовке научного текста и совершении открытий. Мы уже стоим на пороге масштабных изменений в системе научных коммуникаций, что неминуемо затронет и систему научной периодики.

Заключение

Грядущие перемены в информационном мире коснутся всех отраслей знания, а вместе с ними и научных журналов, которые являются хранилищем самой актуальной информации.

Происходящие изменения в сфере научной коммуникации ставят перед российскими журналами очень серьезные вопросы выживания. Наличие качественных научных статей свидетельствует о состоянии научного организма, о развитии науки в стране; существование качественных журналов — это важный элемент научной экосистемы. Выжившие в конкурентной среде издания становятся по-настоящему международными, но могут оставаться одновременно и национальными, сохранив версию на родном языке.

Количество публикаций российских ученых, регистрируемых в зарубежных базах Scopus и Web of Science, в последние годы постоянно растет. Однако по индексам цитируемости, характеризующим вклад российских исследователей в мировую науку, мы очень сильно отстаем от среднемировых показателей. В том числе это происходит из-за плохого владения академическим письмом, неумения четко и ясно представить результаты своей работы.

Отставание по показателю качества можно преодолеть, имея развитые механизмы независимой

научной экспертизы проектов, организаций и деятельности отдельных ученых. При этом для оценки научной деятельности и научных журналов необходимо использовать качественные и количественные индикаторы в сочетании с библиометрическими данными и независимой экспертной оценкой. Кроме того, в российской научной среде давно назрела потребность в создании единой национальной аналитической системы и разработке новых индикаторов.

Для повышения качества, авторитета и цитируемости журналам необходимо становиться международными, публиковать статьи на английском и других языках, обеспечивать приток иностранных авторов. Иначе велика опасность просто «выйти из игры».

В условиях жесткой мировой конкуренции (а в научном мире особенно) важно создать российскую научно-публикационную экосистему с преобладанием качественных журналов международного класса, отличающихся высокой репутацией. Только при таких условиях можно говорить о каком-то будущем для отечественной научной периодики, которую необходимо серьезно модернизировать с учетом современных тенденций развития международных научных коммуникаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иваницкая Е. В. Статья как элемент научной коммуникации: особенности формирования научного авторитета в международном сообществе. *Научный редактор и издатель*. 2018;3(1-2):44–51. <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-44-51>
2. Кириллова О. В. Как оформить статью и научный журнал в целом для корректного индексирования в международных наукометрических базах данных. *Научный редактор и издатель*. 2018;3(1-2):52–72. <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-52-72>
3. Кабанов А. Именно репутационные аспекты будут определять будущее научных журналов (качество важнее количества). Indicator.ru. URL: <https://indicator.ru/humanitarian-science/budushee-nauchnyh-zhurnalov.htm> (дата обращения 15.11.2019).
4. Назаренко А. Я. База данных Russian Science Citation Index (RSCI). Ожидание, реальность, перспективы: взгляд изнутри. Конференция «Science Online XXII: электронные информационные ресурсы для науки и образования». 2019.
5. Кириллова О. В. О влиянии языка статей на показатели научных журналов в международных наукометрических базах данных. *Научный редактор и издатель*. 2019;4(1-2):21–33. <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2019-1-2-21-33>
6. Резолюция 8-й Международной научно-практической конференции «Научное издание международного уровня — 2019: стратегия и тактика управления и развития», 23–26 апреля 2019 г., г. Москва. *Научный редактор и издатель*. 2019;4(1-2):109–112. <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2019-1-2-109-112>
7. Национальный проект «Наука». Стратегия Российской Федерации. URL: <https://strategy24.ru/rf/innovation/projects/natsional-nyy-proyekt-nauka> (дата обращения 15.11.2019).
8. Иваницкая Е. В. Трансформация научного стиля в условиях меняющейся коммуникационной среды. Особенности современной научной статьи. *Язык и текст*. 2016;3(2):62–75. <https://doi.org/10.17759/langt.2016030207>
9. Budapest Open Access Initiative. URL: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/> (дата обращения 15.11.2019).

10. Разумова И. К. Целесообразность перехода российской централизованной и национальной подписки на модель Publish & Read. В кн.: *Научное издание международного уровня — 2019: стратегия и тактика управления и развития: материалы 8-й Международ. науч.-практ. конф., Москва, 23–26 апреля 2019 г.* Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. С. 85–96. <https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.13>
11. Трищенко Н. Д. *Открытый доступ к науке: анализ преимуществ и пути перехода к новой модели обмена знаниями.* Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2017. 200 с.
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 декабря 2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию». Система ГАРАНТ. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70581476/paragraph/1:0> (дата обращения 15.11.2019).
13. Литой А. Профессора оспорили в Верховном суде требование публиковаться в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science. The Insider Russia. 2019. URL: <https://theins.ru/news/188392> (дата обращения 18.11.2019).
14. Россия осталась без ученых и специалистов. Lenta.ru. 2018. URL: https://lenta.ru/news/2018/03/29/skill_drain/ (дата обращения 25.12.2019).
15. Дубов А. Китай впервые обогнал США по количеству научных публикаций. N+1. 2018. URL: <https://nplus1.ru/news/2018/01/20/chinese-publications> (дата обращения 15.11.2019).
16. Merton R. K. The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property. *ISIS*. 1988;79:606–623.
17. Короткина И.Б. Российские научные публикации в англоязычном научном дискурсе: схватка тираннозавров. *Интеграция образования*. 2018;22(2):311–323. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.091.022.201802.311-323>
18. Kun A. Publish and Who Should Perish: You or Science? *Publications*. 2018;6(2):18. <https://doi.org/10.3390/publications6020018>
19. База данных ретрагированных статей. Ассоциация научных редакторов и издателей (АНРИ). URL: <http://rassep.ru/retracted/> (дата обращения 15.11.2019).
20. Библиометрия во благо российской науки. Ассоциация научных редакторов и издателей (АНРИ). URL: <https://rasep.ru/sovet-po-etike/bibliometriya-vo-bлаго-rossijskoj-nauki> (дата обращения 15.11.2019).
21. Пройдаков Э.М. Современное состояние исследований в области искусственного интеллекта. *Цифровая экономика*. 2018;3(3):50–63. URL: http://digital-economy.ru/images/easyblog_articles/530/Proydakov-3-de.pdf (дата обращения 15.11.2019).
22. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. *Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим.* М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 240 с. URL: https://www.mann-ivanov-ferber.ru/assets/files/bookparts/bolshie-dannye/big_data_read.pdf (дата обращения 15.11.2019).

REFERENCES

1. Ivanitskaya E. V. Article as the element of scientific communication: specifics of scientific authority formation in the international community. *Science Editor and Publisher*. 2018;3(1–2):44–51 (In Russ.). <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-44-51>
2. Kirillova O. V. How to arrange an article and scientific journal to avoid indexing errors in international scientometric databases. *Science Editor and Publisher*. 2018;3(1–2):52–72 (In Russ.). <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2018-1-2-52-72>
3. Kabanov A. It is the reputation aspects that will determine the future of scientific journals (quality is more important than quantity). *Indicator.ru*. (In Russ.). Available at: <https://indicator.ru/humanitarian-science/budushee-nauchnyh-zhurnalov.htm> (accessed 15 November 2019).
4. Nazarenko A. Ya. Data base Russian Science Citation Index (RSCI). Expectation, reality, perspectives: an inside look. *Conference “Science Online XXII: electronic information resources for science and education”*. 2019. (In Russ.).
5. Kirillova O. V. Publication language and the journal scientometric indicators in global citation databases. *Science Editor and Publisher*. 2019;4(1–2):21–33 (In Russ.). <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2019-1-2-21-33>
6. Resolution of the 8th international scientific and practical conference “World-class scientific publication — 2019: strategy and tactics of management and development”, April 23–26, 2019, Moscow. *Science Editor and Publisher*. 2019;4(1–2):109–112 (In Russ.). <https://doi.org/10.24069/2542-0267-2019-1-2-109-112>

7. National project «Science». Strategy of the Russian Federation. (In Russ.). Available at: <https://strategy24.ru/rf/innovation/projects/natsional-nyy-proyekt-nauka> (accessed 15 November 2019).
8. Ivanitskaya E. V. The transformation of scientific style in the changing communication environment. Features of the modern scientific article. *Jazyk i tekst = Language and Text*. 2016;3(2):62–75 (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/langt.2016030207>
9. Budapest Open Access Initiative. Available at: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/> (accessed 15 November 2019).
10. Razumova I. K. Conversion of Russian centralized and national subscriptions to Publish & Read model. In: *World-Class Scientific Publication – 2019: EStrategy and Tactics of Management and Development: Proc. 8th Int. Sci. & Pract. Conf., Moscow, April 23–26, 2019*. Ekaterinburg: Ural University Press, 2019. P. 85–96 (In Russ.). <https://doi.org/10.24069/konf-23-26-04-2019.13>
11. Trishchenko N. D. *Open access to science: An analysis of the benefits and ways of transition to a new model of knowledge sharing*. Ekaterinburg: Armchair Scientist, 2017. 200 p. (In Russ.).
12. Order of the Ministry of education and science of the Russian Federation dated December 10, 2013. № 1324. About the statement of indicators of activity of the educational organization which is subject to self-examination. GARANT system. (In Russ.). Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/70581476/paragraph/1:0> (accessed 15 November 2019).
13. Litoi A. The professors challenged in the Supreme court the requirement to be published in indexed journals Scopus and Web of Science. *The Insider Russia*. 2019. (In Russ.). Available at: <https://theins.ru/news/188392> (accessed 18 November 2019).
14. Russia was left without scientists and specialists. *Lenta.ru*. 2018. (In Russ.). Available at: [ta.ru/news/2018/03/29/skill_drain/](https://lenta.ru/news/2018/03/29/skill_drain/) (accessed 25 December 2019).
15. Dubov A. For the first time, China has overtaken the United States in the number of scientific publications. N+1. 2018. (In Russ.). Available at: <https://nplus1.ru/news/2018/01/20/chinese-publications> (accessed 15 November 2019).
16. Merton R. K. The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property. *ISIS*. 1988;79:606–623.
17. Korotkina I.B. Russian Scholarly Publications in Anglophone Academic Discourse: The Clash of Tyrannosaurs. *Integration of Education*. 2018;22(2):311–323 (In Russ.). <https://doi.org/10.15507/1991-9468.091.022.201802.311-323>
18. Kun A. Publish and Who Should Perish: You or Science? *Publications*. 2018;6(2):18. <https://doi.org/10.3390/publications6020018>
19. Database of retracted articles. Association of Scientific Editors and Publishers. (In Russ.). Available at: <http://rassep.ru/retracted/> (accessed 15 November 2019).
20. Bibliometry for the benefit of Russian science. Association of Scientific Editors and Publishers. (In Russ.). Available at: <https://rasep.ru/sovet-po-etike/bibliometriya-vo-bлаго-rossijskoj-nauki> (accessed 15 November 2019).
21. Proydakov E. M. Researches into artificial intelligence: state of the art. *Digital economy*. 2018;3(3):50–63 (In Russ.). Available at: http://digital-economy.ru/images/easyblog_articles/530/Proydakov-3-de.pdf (accessed: November 15, 2019).
22. Mayer-Schönberger V., Cukier K. *BIG DATA. A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Moscow: Mann, Ivanov I Ferber, 2014. 240 p. (In Russ.). Available at: https://www.mann-ivanov-ferber.ru/assets/files/bookparts/bolshie-dannye/big_data_read.pdf (accessed 15 November 2019).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Елизавета Владимировна Иванецкая, канд. филол. наук, заместитель главного редактора журнала «Безопасность труда в промышленности», ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности»; elizaveta1977@inbox.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3270-0330>

Elizaveta V. Ivanitskaya, Cand. Sci. (Philology), Deputy Editor-in-Chief of the Journal “Occupational Safety in Industry”, Scientific Technical Center of Industrial Safety Problems Research, CJSC; elizaveta1977@inbox.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3270-0330>

NEICON
ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ