
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НАУЧНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ В РОССИИ:
ДЛЯ ЧЕГО И КАК?

© 2020 г. М. М. Горбунов-Посадов

*Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша
Российской академии наук, Москва, Россия*

E-mail: gorbunov@keldysh.ru

Поступила в редакцию 29.07.2019 г.
Поступила после доработки 30.07.2019 г.
Принята к публикации 19.08.2019 г.

В современном научном мире как-то забывается изначальный смысл слова “публикация” (от лат. *publico* – объявляю всенародно) – доведение до всеобщего сведения. Сомнительные административные ограничения приводят к тому, что о расширении своей читательской аудитории автор вынужден заботиться чуть ли не в последнюю очередь. В статье рассматриваются характерные примеры навязываемого автору неоправданного сужения круга читателей. В частности, авторов вынуждают нести свои статьи в журналы, индексируемые в Web of Science, а большинство этих журналов никогда не попадают в открытый доступ, то есть недоступны массовому читателю. В результате ведущие российские журналы, по тем или иным причинам не вошедшие в привилегированные библиографические базы, оказываются в крайне неблагоприятных условиях. Значимость научных монографий вообще ставится под сомнение. Ставшее сегодня обязательным применение имеющихся программ антиплагиата нередко приводит к анекдотическим последствиям. Административные барьеры тормозят внедрение прогрессивных форм онлайн-публикаций. Среди российских научных журналов только единицы разрешают исправлять в онлайн-режиме замеченные авторами ошибки. Исключительно редки в России “живые” публикации – обновляемые авторами тексты, оперативно отражающие самые свежие результаты и актуальное состояние дел в рассматриваемой отрасли науки. Лишь два-три российских журнала откликнулись на общемировую тенденцию перехода от формата PDF к HTML, а ведь такой переход открывает безграничный простор для совершенствования аппарата онлайн-научной публикации.

Ключевые слова: научная публикация, онлайн-публикация, открытый доступ, Web of Science, антиплагиат, автоплагиат, “живая” публикация, мультимедийная иллюстрация, онлайн-вычисления, адаптивный дизайн.

DOI: 10.31857/S0869587320010053

Для чего публикуются научные работы? Кажется бы, ответ очевиден: чтобы их читали. Однако сложившиеся обстоятельства раз за разом вынуждают российского учёного вопреки здравому

смыслу сокращать свою читательскую аудиторию до ничтожных размеров. Приведу недавний пример из собственной практики. За прошедший год были подготовлены две статьи с разными судьбами. Первая вышла в “Троицком варианте” [1] и получила 150 тыс. посещений, множество интереснейших отзывов и писем. Вторая, сходная по тематике и опубликованная в журнале “Программирование” [2], получила годовое эмбарго на открытый доступ и за полгода была лишь дважды скачена из БД РИНЦ по цене 200 руб.

С точки зрения доведения научных результатов до читателя, статья в “Троицком варианте” имеет феерический успех, а публикацию в “Программировании” иначе как провальной не назовёшь – читателей “Программирования” оказалось в 100 тыс. раз меньше. Однако критерии



ГОРБУНОВ-ПОСАДОВ Михаил Михайлович – доктор физико-математических наук, заведующий отделом ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

оценки, установленные Минобрнауки России, дают прямо противоположную картину. За статью в “Троицком варианте” ни автор, ни его организация зачётных баллов не получают: издание не входит в Перечень ВАК, не индексируется ни в Web of Science (WoS), ни в РИНЦ. Даже в отчёт о научно-популярных публикациях статья не может быть включена: многотысячный тираж печатной версии и сотни тысяч онлайн-читателей для министерства ничего не значат, поскольку “Троицкий вариант” не имеет ISSN, наличие которого министерство считает обязательным. Статья в “Программировании”, напротив, оценена высшим баллом, поскольку журнал индексируется в WoS, а важнее этого, как недавно стало известно, в науке нет ничего. Справедливости ради отметим, что “Программирование”, по крайней мере, серьёзный журнал, и как только закончится эмбарго, массовый читатель сможет добраться до полного текста публикации, хотя и заметно устаревшего за прошедший год. Применение “контрольных весов” Минобрнауки России, к сожалению, влечёт за собой и другие, не менее печальные последствия.

Издержки публикационной отчётности. Загнанные в угол авторы бросаются любой ценой защищать административный рейтинг своей организации. Например, один из таких энтузиастов опубликовал за последнее время 626 своих работ в мусорных изданиях (160 – в журналах, 466 – в сборниках) [3]. Это, конечно, рекорд, однако подобных ему авторов с десятками бессмысленных мусорных публикаций насчитывается уже более 10 тыс. [3].

В то же время многие ведущие российские научные журналы, которые по тем или иным причинам не индексируются в WoS, испытывают острую нехватку качественных статей. Авторы вынуждены направлять работы в зарубежные WoS-журналы, поскольку Минобрнауки России требует обязательного наличия именно таких публикаций у сотрудников подведомственных учреждений. Возникает безнадёжный порочный круг: журнал не включают в WoS, поскольку статьи слабые, а статьи слабые, поскольку журнал не входит в WoS.

Тревогу вызывает и судьба в современных условиях такой традиционной формы обнародования научных результатов, как монография. Монография, которая всегда воспринималась как вершина научного творчества, сегодня не просто изгнана из отчётов, предоставляемых Минобрнауки России, но ещё и неявно расценивается как безответственный вызов системе, ведь ушедшее на подготовку монографии время автор мог бы потратить (по мнению чиновников, более продуктивно) на выполнение директивного плана по написанию статей для WoS-изданий.

Онлайн-публикация. Временами складывается впечатление, что российские научные чиновники не то забыли о существовании Интернета, не то делают вид, что ничего о нём не слышали. Несколькими годами назад, когда монографии ещё позволялось включать в годовой отчёт организации, в зачёт шли только издания тиражом не менее 300–500 экземпляров. Требование о мало-мальски заметном тираже можно было принять за заботу о доступности текста для читателей. Однако при этом ни слова не говорилось о размещении текста монографии в открытом доступе в Интернете. Другими словами, онлайн-читатель, то есть самый массовый читатель, ни ВАК, ни Минобрнауки России не интересовал. Если онлайн-журналы не без труда, но всё же завоевали себе соответствующую графу в официальных отчётах, то понятие “онлайн-монография” в российских директивных документах ещё ни разу не появлялось.

Удивляют и отношения с Интернетом, которые выстроила ВАК. С одной стороны, с каждым годом множатся обслуживающие защиту документы, которые в строго отведённые сроки должны появляться на сайте диссертационного совета в открытом доступе. С другой стороны, ключевое требование о том, что вошедшие в диссертацию результаты должны быть предварительно опубликованы, интерпретируется в отрыве от современных реалий. Если вспомнить, что слово “публикация” означает доведение до всеобщего сведения, то становится очевидным, что в современном мире публикация тождественна размещению материалов в открытом доступе в Интернете. Но ВАК интересуется только факт публикации в тех журналах, которые включены в её перечень, а прочтает ли кто-либо преддиссертационные статьи соискателя учёной степени, комиссии безразлично. В то же время и Минобрнауки России, и ВАК энергично загоняют современного российского автора в индексируемые в WoS журналы, у большинства из которых, в частности, и у англоязычных версий российских изданий, существует эмбарго на открытый доступ к публикации, обычно даже не ограничивающееся фиксированным периодом времени. Это ещё более сужает читательскую аудиторию российских учёных.

Периодические и сериальные издания. Среди современных научных изданий чётко прослеживается тенденция отказа от периодичности. В XX в. для научного издания требование быть периодическим определялось необходимостью равномерной загрузки полиграфического оборудования и организации почтовой рассылки номеров. Сегодня же читатель большинства журналов стал онлайн-читателем, и печатные тиражи, и почтовая рассылка упали до малых значений порядка 100 экземпляров. Тем самым в XXI в. появилась

возможность абстрагироваться от требований производства, и тут стали очевидными слабости периодического издания. Периодическое издание вынуждено постоянно подстраиваться под меняющуюся конъюнктуру: если портфель издания переполнен, приходится отказываться от публикации хороших статей; если портфель опустел, к печати принимаются и слабые работы. Данного коренного недостатка лишено сериальное издание, в котором публикуются все статьи, одобренные редколлегией, и только такие статьи. Этот факт, однако, не признаётся российскими чиновниками, в глазах которых периодичность почему-то выглядит если не единственно возможной формой издания, то, по крайней мере, формой существенно более уважаемой, чем сериальность. Не убеждает их и то, что международный идентификационный номер ISSN (International Standard Serial Number [4]) нумерует именно сериальные, а не периодические издания. В ВАК долгое время признавали только периодические издания, и лишь несколько лет назад в перечень, составляемый комиссией, были наконец-то допущены сериальные издания. То же заблуждение теперь повторяет Минобрнауки России, требуя от подведомственных организаций отчитываться лишь публикациями в периодических изданиях.

Антиплагиат. Впрочем, существует область, где российский чиновник доверяет Интернету. Интернет сделал возможной автоматизацию поиска плагиата. Теперь и издателям научных журналов, и диссертационным советам предписано пользоваться программами, реализующими такой поиск. Казалось бы, борьба с плагиатом — безусловное благо для российской науки, уже много лет страдающей от наплыва высокопоставленных жуликов и бездельников, возжелавших без приложения необходимых усилий получить учёную степень. Однако применение программ антиплагиата практически сразу столкнулось с перегибами.

Так, в предложенный Диссернетом список признаков некорректной редакционной политики почему-то попало “тиражирование множественных публикаций” [5, п. 3.6]. Весьма спорное положение: что, например, мешает автору опубликовать свою работу в нескольких журналах, если он знает, что их читательские аудитории практически не пересекаются? В упомянутом “списке признаков” фигурирует несколько оговорок, включающих из такого рассмотрения препринты, тезисы конференций, монографии и т.д. Но джинн криминальной “множественной публикации” тем не менее был выпущен на волю. В результате появилось внутренне противоречивое понятие “автоплагиат”. Автора теперь третируют за использование в новой публикации его собственных ранее опубликованных текстов. Особенно нелепо выглядит преследование диссер-

танта, позволившего себе в тексте диссертации обильное заимствование статей, где публиковались её основные результаты. Казалось бы, именно такое заимствование служит наиболее убедительным подтверждением того, что выполнено главное требование ВАКа — основные результаты опубликованы. Тем не менее многие диссертационные советы, справедливо опасаясь репрессий со стороны непосвящённого в высокие премудрости технического персонала ВАКа, требуют препарировать текст диссертации таким образом, чтобы рекомендованная ВАКом программа антиплагиата не смогла обнаружить подобные заимствования.

Исправление ошибок в онлайн-публикациях. Непрерывно идёт совершенствование аппарата научной публикации, опирающееся на развитие форм её представления. Один из наиболее характерных примеров — исправление ошибок, замеченных в онлайн-публикациях. Чтобы почувствовать проблему, вспомним сначала, что происходило ещё недавно при обнаружении ошибки в опубликованной журнальной статье. Всё, что можно было сделать, — разместить в конце очередного номера журнала сообщение об ошибке и способе её устранения. Делалось это, скорее, “для галочки”: всерьёз надеяться на то, что читатель статьи, содержащей ошибку, честно проштудирует последующие номера журнала в поисках напечатанных там возможных исправлений, разумеется, не приходится.

Ситуация кардинально изменилась, когда читатель научных статей отошёл от традиционных печатных изданий, массово обратившись к онлайн-публикациям, в которых исправление замеченной ошибки можно выполнить непосредственно в размещённом на сайте тексте статьи. Тем самым проблема полностью решается: всем последующим читателям не надо искать дополнительную информацию о возможной некорректности опубликованных результатов, они всегда будут иметь дело только с исправленной версией. Необходимость повсеместного внедрения доступных автору механизмов подобного исправления не вызывает сомнений. Обнаруженная ошибка в таком случае не преследует автора всю оставшуюся жизнь, читатели сразу и навсегда получают добротный, скорректированный материал.

Трудозатраты на исправление онлайн-материала и на протоколирование этого исправления обычно составляют не более нескольких минут. Тем не менее лишь редкие научные издания практикуют такую коррекцию. В России их единицы, но и за рубежом положение ненамного лучше. Ещё несколько лет назад CrossRef [6], основной регистратор цифровых идентификаторов научных публикаций (Digital Object Identifier, DOI),

не разрешал после получения DOI менять в проиндексированной таким образом онлайн-статье ни одного символа. Многие зарубежные ведущие научные журналы, в частности, все журналы, входящие в WoS, в то время получали DOI для своих статей и безропотно мирились с обнаруженными и неисправленными в онлайн-статье ошибками. Сегодня CrossRef разрешил вносить изменения в статьи, получившие DOI, однако журналы не спешат этим воспользоваться и не предоставляют авторам возможность исправлять свои онлайн-публикации.

“Живая” публикация. Разрешив вносить исправления в онлайн-тексты статей, можно пойти дальше и превратить статью в “живую” публикацию, в которой автор сможет систематически отражать свои новые результаты, и появляющиеся новые тенденции в рассматриваемой области науки. Для читателя техническая возможность реализации “живой” публикации — подарок судьбы: несопоставимо комфортнее иметь дело со статьёй, о которой достоверно известно, что она, независимо от времени своего первого появления в печати и в онлайн-версии, содержит последние результаты, полученные автором.

Проиллюстрируем масштаб интереса читателя к “живым” публикациям, обратившись к недавно завершившемуся размещению в открытом доступе в сети Интернет Большой российской энциклопедии (БРЭ) [7]. Издание энциклопедии продолжалось десятилетия, тексты многих статей, естественно, заметно утратили актуальность. Тем не менее после выхода из печати последнего тома в Интернет-версии оказались неактуализированные, напечатанные много лет назад тексты статей. Через год после размещения энциклопедии её сайт за месяц собирал 90 тыс. посещений. В то же время посещаемость менее авторитетной, но “живой” Википедии составляла 900 млн ежемесячно. Конечно, словарь Википедии намного обширнее БРЭ, но всё же разрыв по числу посещений на четыре порядка допускает единственное объяснение: читателю нужна “живая” информация. Нечто подобное, хотя, разумеется, в существенно более скромных масштабах, наблюдается и на сайте Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН. Посещаемость “живых” публикаций в среднем превышает посещаемость других размещённых на сайте статей на два-три порядка.

Вместе с тем нельзя не признать, что автору “живой” публикации в современных условиях не позавидуешь. За свою работу ни он сам, ни его организация не получают зачётных баллов от Минобрнауки России или от ВАКа. В результате этот весьма перспективный, продуктивный и предпочитаемый читателями жанр научной публикации

в нашей стране до сих пор практически не приживается.

От pdf к html. Ещё одна важная тенденция, хорошо заметная за рубежом и пока слабо представленная в нашей стране, — переход от представления онлайн-научных публикаций в формате pdf к представлению их в формате html [8]. Только формат html позволяет в полной мере задействовать потенциал онлайн-возможностей. Так, в формат html, в особенности при использовании последней версии html5, технически просто и органично встраиваются мультимедийные иллюстрации. В то время как презентации научных докладов в большинстве случаев включают анимированные или видеофрагменты, которые обычно становятся украшением доклада, в онлайн-научной публикации такие формы представления информации весьма редки. Причина в том, что основная масса научных публикаций размещается в формате pdf, а размещение и просмотр мультимедиа в этом формате вызывают большие затруднения. Чтобы вставить в pdf-документ мультимедийную иллюстрацию, потребуется овладеть языком JavaScript для pdf (не путать с JavaScript для html). А затем, когда мультимедиа с большим трудом встроено в pdf, выясняется, что для его просмотра читателю необходимо выйти из браузера и обратиться к программе Adobe Reader. Порядка 80% читателей поленятся или же не рискнут столь необузданно переключиться на другую среду, а значит, не увидят мультимедиа. Встроить мультимедиа в html, напротив, по силам каждому, а к его просмотру читатель html-файла уверенно переходит простым нажатием на иконку-треугольник.

Почему-то никого не удивляет, что, скажем, онлайн-покупатель пылесоса может парой кликов мыши построить и увидеть сравнительную таблицу характеристик отобранных им моделей, а в научной публикации таблицы всегда запредельно аскетичны — ограничены по размеру и статичны, хотя нередко представляют собой лишь некоторую микроскопическую выборку из внушительной базы данных, которой располагает автор и которой он готов поделиться с читателем в полном объёме. В то же время в формате html научная статья может быть дополнена интерактивной таблицей, где читателю предоставлена возможность увидеть интересующее его подмножество базы данных, управляя составом выводимых на экран строк и столбцов.

Любой уважающий себя онлайн-магазин в настоящее время даёт возможность своему покупателю высказать на сайте мнение о приобретённом товаре. В научной среде в силу особенностей pdf-файлов подобная полезнейшая практика до сих пор встречается крайне редко. Однако если статья представлена в формате html, в конце тек-

ста будет несложно отвести место для её обсуждения. Там посетители сайта будут высказывать свои соображения о прочитанном. Модератором обсуждения может выступить автор статьи или же администрация сайта.

Формат html позволяет непосредственно в тексте статьи разместить интерактивную панель, где читатель вводит исходные данные и далее запускает вычисления, иллюстрирующие представленные в статье результаты. На заметном месте в статье можно разместить счётчик её посещений. Вместо того чтобы перебираться в конец статьи за расшифровкой библиографической ссылки, в html-версии онлайн-читателю достаточно навести курсор на номер источника в квадратных скобках и он сразу же увидит всплывающую подсказку – полный текст соответствующего библиографического описания. Вызов большой интерес, хотя и потребует существенных усилий при реализации, включение в файл статьи динамически формируемого списка публикаций, на неё ссылающихся. Благодаря html можно оформить статью в стиле адаптивного дизайна, допускающего комфортный просмотр материала на экране смартфона.

Не продолжая перечень преимуществ, которые получают автор и читатель от использования формата html вместо привычного pdf, заметим, что переход к массовому использованию html, разумеется, требует определённых затрат и освоения инструментария. Но получаемое в итоге повышение комфортности работы с научной информацией, безусловно, окупает затрачиваемые усилия.

* * *

В области совершенствования аппарата научной публикации наша страна заметно отстает, и административная поддержка могла бы изменить эту ситуацию. Как следует из сказанного выше, надеяться на чиновников, не желающих признавать никакие иные формы публикации, помимо

статей в периодических изданиях, индексируемых в привилегированных библиографических базах, по-видимому, нереалистично. Определённые перспективы могут быть связаны с деятельностью Российской академии наук. В 2018 г. академия сделала важный шаг в направлении открытой науки, разместив значительную часть своих журналов в свободном доступе. Следующим шагом мог бы стать переход к пропаганде и административному закреплению современных эффективных форм научного издания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунов-Посадов М.М. Цифровая наука в РАН // Троицкий вариант – наука. 2018. № 5. С. 14. <https://trv-science.ru/2018/03/13/cifrovaya-nauka-v-ran/> (дата обращения 14.08.2019).
2. Горбунов-Посадов М.М., Полилова Т.А. Инструменты поддержки онлайн-научной публикации // Программирование. 2019. № 3. С. 38–42. <https://doi.org/> (дата обращения 14.08.2019). <https://doi.org/10.1134/S013234741903004X>
3. Ростовцев А., Абалкина А. Чемпионы мусорной науки // Троицкий вариант – наука. 2018. № 255. С. 11. <https://trv-science.ru/2018/06/05/chempionymusornoj-nauki/> (дата обращения 14.08.2019).
4. International identifier for serials and other continuing resources, in the electronic and print world. <https://www.issn.org/> (дата обращения 14.08.2019).
5. Список и объяснение признаков некорректной редакционной политики. <http://biblio.dissernet.org/prizn> (дата обращения 14.08.2019).
6. Crossref makes research outputs easy to find, cite, link, and assess. <https://crossref.org> (дата обращения 14.08.2019).
7. Большая российская энциклопедия. <https://bigenc.ru> (дата обращения 14.08.2019).
8. Чебуков Д.Е. Об HTML версии полного текста научной статьи // Научный сервис в сети Интернет: труды XX Всероссийской научной конференции (17–22 сентября 2018 г., г. Новороссийск). М.: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, 2018. С. 487–498. <https://doi.org/> (дата обращения 14.08.2019). <https://doi.org/10.20948/abrau-2018-16>