Обжорин Алексей Михайлович
кандидат филологических наук,
учредитель научно-популярного журнала «Метеор-Сити»,
г. Челябинск, Россия
info@meteor-city.top

Проблемы популяризации науки в России

Эссе посвящено анализу факторов, препятствующих популяризации научного знания российских ученых. Описываются официальные критерии качества научных публикаций, установленные государством, и фактические критерии, предъявляемые журналами. Затрагиваются вопросы коммерциализации процесса научных публикаций в современной России и неэффективной коммуникации ученых друг с другом и с людьми, не включенными в научное сообщество. Приводятся возможные решения описанных проблем.

Ключевые слова: научная публикация, популяризация научного знания, научные журналы, научные конференции, коммерциализация научной деятельности, научная коммуникация.

Основной принцип интеллигентности — интеллектуальная свобода, свобода как нравственная категория. Не свободен интеллигентный человек только от своей совести и от своей мысли.

Д.С. Лихачев

Введение

Эффективность деятельности в обществе зависит от того, насколько много людей уделяет ей внимание. а внимание — от того, насколько красиво рассказывают об этой деятельности. В настоящее время мало просто придумать идею или даже сделать открытие, ее необходимо еще и описать. Ежемесячно в России проводится около 500 научных конференций разного уровня, издается более 10 тыс. научных журналов, за прошлый год защищено примерно 12 тыс. диссертаций. Почему же наше общество продвигается в своем развитии так медленно, обучение не становится эффективнее, производство — чище, автомобили — безопаснее, коммуникация — проще? Не все идеи находят своих сторонников, развиваются, выполняют ту функцию, которую должны выполнять — улучшать наше существование. Одна из главных причин заключается в том, что большинство научных идей облечено в форму, не способствующую их восприятию и пониманию широкой общественностью, распространению за пределы узкого научного круга. Именно поэтому мало сделать открытие, необхо-

> ***существуют три главных проблемы, связанные друг с другом: отсутствие единых критериев качества научной статьи, коммерческий характер научных публикаций, неэффективная коммуникация ученых***

димо «пробиться» к сознанию людей, увлечь их, показать важность идеи.

Общепринятой формой выражения научных идей на сегодня остается научная статья, поэтому целью данной работы стал поиск и описание проблем, препятствующих распространению научной мысли в форме научных статей, а также вариантов решения найденных проблем.

Материалы для поиска и описания проблем качества научных публикаций получены в процессе работы в области издания и популяризации научных идей, а также анализа работы других российских издателей и просветителей.

Основная часть

Существуют три главных проблемы, связанные друг с другом: отсутствие единых критериев качества научной статьи, коммерческий характер научных публикаций, неэффективная коммуникация ученых. Рассмотрим каждую из этих проблем подробнее.

1. Отсутствие универсальных критериев качества научных публикаций.

Официально качество научной статьи в настоящее время определяется двумя главными «ориентирами» — требованиями к диссертациям ВАК (Высшая аттестационная комиссия при Министерстве образования и науки РФ) и требованиями к показателям эффективности вуза Минобразования РФ. Форма и содержание научных произведений, создаваемых учеными, должны вписываться в эти критерии.

Официальные требования ВАК касаются оформления (ГОСТ Р 7.0.11-2011) и содержания защищаемых диссертаций (Постановление Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней»). В п. 11 говорится, что «основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях» [8], для докторской диссертации необходимо 10-15 публикаций, для кандидатской — 2-3. Таким образом, научные публикации исследователя, которые позже становятся частями диссертации, должны по умолчанию соответствовать данным требованиям.

Однако на практике не всегда оказывается так. Рецензируемые издания, упомянутые выше, подходят к определению критериев статей по-разному. В различных журналах различные ГОСТы оформления и другие формальные требования, которые часто складываются из традиций, специфики организации, на базе которой издается журнал, и других частных факторов и субъективных предпочтений издателя. Также неодинаковы и требования к содержанию. В названном документе ВАК говорится, что, «диссертация — <…> научная работа, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, либо решена научная проблема, <…> либо изложены новые научно обоснованные решения [научной проблемы]» [10]. Далее уточняется: «Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями». В действительности такую оценку на этапе публикации статей в журналах крайне сложно реализовать. В журнал ежемесячно поступают десятки и сотни материалов, за публикацию которых люди готовы платить деньги (3-15 тыс. руб.). Членам редакционной коллегии необходимо оценить большое количест-

во оригинальных научных исследований («сравнить с другими известными решениями») в сжатые сроки, а также иметь в виду, что, если статья не соответствует критериям и отклоняется рецензентом, то и платы за ее публикацию не будет. В конкурентную борьбу вступают многочисленные частные (ненаучные) организации, речь о которых подробнее пойдет ниже, в пункте 2.

Показатели эффективности образовательных организаций высшего образования Министерства образования и науки РФ (за 2016 год) также касаются темы научных публикаций (Методика расчета показателей эффективности образовательных организаций высшего образования 2016 года [4]). В п. 2 «Научно-исследовательская деятельность» заявлены следующие виды показателей, имеющих отношение к теме данной работы: публикации, индексируемые системами Web of Science, Scopus и РИНЦ, а также количество цитирований этих публикаций. Здесь, помимо Министерства образования и официальных рецензируемых изданий в «игру» вступает третья команда заинтересованных лиц. Коммерческие издания. «Перечень рецензируемых научных изданий» от 23 ноября 2016 г. содержит 1 958 журналов, в списке журналов РИНЦ, выходящих в настоящее время, — 12 244 издания.

Таким образом, сегодня в России около 10 тыс. научных журналов самостоятельно определяют редакционную политику, процесс рецензирования (или его отсутствие) и критерии качества статей, принимаемых к публикации. От ученых требуется выполнение показателей (наличие статьи в РИНЦ и ее цитирование), однако об их качестве в 90 % случаев речь не идет. Ведь гораздо проще отдать статью в коммерческое издание и «поставить галочку» в показателях, чем писать серьезную работу, отправлять ее в рецензируемое издание, затем дорабатывать статью по указаниям рецензента. Причем стоимость публикации в ВАК-изданиях выше стоимости публикации в обычных.

2. Перевес коммерциализации в процессе публикации научных работ.

По нашим наблюдениям, на крупных порталах, информирующих о научных конференциях, в сутки размещается информация о 15-17 новых научных событиях разного уровня, то есть о проведении около 500 конференций ежемесячно. Проведением этих конференций занимается большое количество частных исследовательских центров (ООО, АО, ИП, АНО и т.д.), не скрывающих, что они работают ради своего «коммерческого интереса». В перечень услуг околонаучных коммерческих организаций входит сбор статей, их публикация, размещение в РИНЦ или других базах научных данных. Конечно, многие стараются «держать планку» качества и проводят отбор статей (проводят научное рецензирование), а также хорошую редакторскую подготовку (проверка орфографии, пунктуации, стиля изложения и т.д.), но это не всегда напрямую влияет на клиентский спрос. Ведь рынок диктует свои условия. Дополнительная работа с научными статьями требует дополнительных денежных затрат. Таким образом, коммерческим изданиям ничего не мешает создавать сборники научных конференций без какой-либо оглядки на качество этих материалов.

Если принять во внимание, что многие из этих организаций направлены исключительно на получение коммерческой выгоды, то требования к качеству публикуемых работ складываются стихийно. Рассуждения издателя вполне логичны — чем легче будет опубликовать работу,

> ***«большое количество современных российских исследователей не уверены в качестве своих работ и готовы платить от 1 до 5 тыс. руб за публикации, в которых не будут «копаться» другие ученые***

тем больше будет клиентов. Здесь же, напомню, что стоимость ВАК-публикации в журнале, где работу будут читать специалисты, гораздо выше, чем стоимость публикации в коммерческом издании, где работу не будет читать никто.

Для большинства ученых выбор очевиден, и многих это устраивает. «К сожалению, этот рынок у нас процветает» [7].

Доказательством этого выбора большинства служит и мой собственный опыт организации и проведения научных конференций. В начале своей работы мы с коллегами проводили платные конференции. В расходы входили типографские услуги, работа редакторов (научных и технических), дизайнера, специалиста, размещавшего издание в РИНЦ. Большое количество авторов нас порадовало, однако вскоре стало очевидно низкое качество присылаемых статей (как оформления, так и содержания). Мы изменили стратегию и сократили расходы до минимума — отказались от издания печатных сборников, организовали процесс редакции и оформления своими силами — и предложили научную публикацию в электронном журнале бесплатно. С оговоркой на более глубокий процесс научного рецензирования и отбор исключительно качественных работ. Удивительно, но количество желающих опубликовать свои исследования сократилось в несколько раз. Возможно, в основе снижения количества авторов в ответ на повышение требований к качеству статей связано с русским стереотипом «бесплатный сыр бывает только в мышеловке», но чаще срабатывает не этот стереотип. Главное, что показал наш эксперимент, — большое количество современных российских исследователей не уверены в качестве своих работ и готовы платить от 1 до 5 тыс. руб за публикации, в которых не будут «копаться» другие ученые (либо исправят сами, если найдут что-то «ненаучное»). Кроме того, многие не хотят или не могут даже вычитать и оформить свои статьи, а также избегают проверок на антиплагиат.

> ***публикации российских ученых служат исключительно для передачи информации, но не увлекают слушателей, они недоступны для широкого круга людей***

3. Неэффективная коммуникация ученых.

А. Друг с другом.

Научные публикации на сегодня остаются главным каналом профессиональной коммуникации. Ученый делится результатами своей работы с читателями научных журналов, то есть с другими учеными, которые в свою очередь могут работать над аналогичной научной проблемой, могут узнать что-то для себя или предложить свои способы ее решения. Вокруг изданий должны формироваться научные группы, авторы и читатели должны вступать в дискуссии и совместно искать решения задач. В некоторых научных журналах существуют специальные разделы, в которых публикуются продолжительные дискуссии на актуальную тему. Но чаще всего данное явление в российской действительности несовершенно, и полноценный научный диалог встречается крайне редко.

Снова поделюсь собственным примером. Если статья или идея ее автора привлекает мое внимание, то я пишу автору письмо, делюсь своим впечатлением, идеями, упущенными фактами или ссылками на свои работы по данной теме. В среднем 1 адресат из 10 отвечает на подобные письма (в отечественном научном сообществе). Для сравнения: на аналогичные письма, отправленные зарубежным авторам, приходит 8 ответов из 10.

Возможно, желание поделиться впечатлениями от публикации воспринимается некоторыми как посягательство на авторитетность. Но более очевидная причина — корпоративность (в негативном смысле) или замкнутость российских ученых в рамках своего ближайшего окружения. Эта корпоративность приобрета-

ет абсурдные формы. Вспомним хотя бы ставшее популярным видео «Индекс Хирша глазами гуманитария», главной идеей которого стало: «Процитируй меня, и я процитирую тебя!». Корпоративность не только препятствует общению ученых из разных городов, но и обусловливает деление науки на «провинциальную» и «столичную» и таким образом тормозит коммуникацию ученых друг с другом.

Отдельным аспектом проблемы является ограниченность коммуникации **российских исследователей с зарубежными коллегами**. Крайне интересное обсуждение этой темы опубликовано на академическом форуме ВШЭ «Academic forum» «Нужно ли публиковаться в российских журналах» [5, 6]. Среди причин ограничения международного научного диалога чаще всего называют языковой барьер, разницу образов научного мышления и некоторую «отрешенность» российской науки (особенно гуманитарной) от мировой. По словам профессора Е.Н. Пенской, в мировом научном сообществе бытует мнение: «Если какая-то идея высказана русским исследователем, особенно по-русски, ее допустимо игнорировать».

Одной из причин, на мой взгляд, является и разница в манере преподносить результаты своей работы, некоторая «научная скромность» российских специалистов, заложенная в самом менталитете, — в отличие от западного образа действий, у нас не принято слишком громко заявлять о своих достижениях. Однако это порождает и «скованность» научного стиля, из за которой наука воспринимается скучной. На занятиях со своими студентами мы говорили о научном стиле и необходимости использовать клишированные фразы стиля. Но в «настоящей» (неучебной) науке должно быть другое. Должна быть свобода. Среди отечественных исследователей отход от «школьного» стиля крайне редко. Публикации российских ученых служат исключительно для передачи информации, но не увлекают слушателей, они недоступны для широкого круга людей. И эта скованность стиля приводит к тому, что о некоторых достижениях российской науки «ничего не слышали» за рубежом [5, 6]. «Там» ученые уже живут по другим законам (простоты, воздействия, эффектной подачи), а мы в эти законы еще не вписываемся.

> ***критерием научной идеи, выступления, соответственно публикации является пробуждение интереса как можно большего числа людей к проблеме***

Б. С «внешним» миром.

Есть разные мнения о том, нужно или нет ученому уметь выступать и быть публичным [9]. Я склоняюсь к тому, что неумение или нежелание преподносить информацию в доступной яркой форме отрицательно сказывается на интересе к науке людей, не связанных с ней напрямую. Здесь я согласен с мнением Хоуп Джарен, описанным на страницах нашего журнала [2]: «Что главное в научном тексте? Субъективность и личностность». В 1985 году в Британии был создан комитет общественного понимания науки (который существует и сейчас). Одним из проектов этого комитета была практика стажерства ученых у журналистов. Представители науки учились «писать о науке интересным и доступным языком».

В обыденном сознании научный текст воспринимается как нечто сложное и скучное. Конечно, в статьях содержится много терминов и объясняются сложные комплексные явления и процессы, но главная проблема в деперсонализации текста. Мы описываем все явления со стороны, исключая свое присутствие, обезличивая текст («в процессе анализа речи писателя было найдено следующее» и «я подробно изучил речь этого человека и с удивлением обнаружил, что…»). Поэтому стороннему читателю сложно представить все, что

> ***перевес в сторону «пустых», коммерческих изданий не будет проблемой с того момента, когда каждый из нас откажется от желания «плодить» публикации «для галочки», а вместо этого будет вкладывать смысл в каждое сказанное и написанное слово***

происходило в процессе работы, сложно почувствовать и понять значимость полученных результатов. Я не говорю о том, что с этого дня нужно писать научные статьи разговорным языком. Но интерес к науке нужно подпитывать, объяснять то, что здесь происходит, людям «с улицы», ведь именно для них это все и делается. Наука ради науки или статьи ученых только для ученых — сегодня этого уже мало. Однажды я спросил студентов о том, какие знаки невербальной коммуникации они знают. Оказалось, что кроме скрещенных рук — знака закрытости, желания спрятаться или уйти от общения — они не знают ничего. И это показалось мне странным, ведь тема эта крайне интересна и о ней много написано. Почему этот вопрос и подобные — как правильно запоминать иностранные слова, какие виды восприятия у нас есть — ставят кого-то в тупик в XXI веке? Потому что интересные идеи, факты, которые сегодня открыты, не становятся достоянием общественности из за формы их подачи.

К счастью, в последнее время стало появляться все больше и больше интернет-сайтов, занимающихся **популяризацией научных достижений**. Это, например, «Постнаука», где собираются видеолекции современных ученых, уникальный научно-образовательный портал «4brain», онлайн журналы «Кот Шредингера», «Naked Science» и многие другие. На таких сайтах информация подается малыми порциями, тексты сопровождаются видео, схемами, инфографикой, «живые» ученые рассказывают о различных научных проблемах и способах их решения. Однако и этого мало.

Во-первых, по моим наблюдениям, настоящий научный подход к созданию таких ресурсов — это пока редкость. Чаще всего, непосредственным созданием таких сайтов занимаются неученые, и заметен *перевес в сторону популизма (это не относится к перечисленным выше ресурсам)*. Баланс между глубиной научного знания и формой его передачи нам только предстоит найти, и, на мой взгляд, это крайне важная задача. От нее зависит, будет ли нужна наука и ученые следующему поколению.

Во-вторых, очевиден количественный перевес таких сайтов в сторону точных и прикладных аспектов науки. Подавляющее большинство научно-популярных сайтов посвящены физике, астрономии, биологии, и гораздо реже встречаются научно-популярные сайты, посвященные гуманитарным наукам, например, психологии, социологии или коммуникации.

Так или иначе, но мы все чаще начинаем понимать ценность «популярной науки» и «возможно, что так же, как академии в XVII веке были открыты всему новому в отличие от закостеневших университетов, сегодня интегрированные коммуникации науки и общества оставляют позади привычные академические иерархии и претензии на монополизацию производства научного знания» [1].

Вновь обратимся к *западной практике*. Конференция популяризации знаний TED собирает миллионы зрителей со всего мира вокруг деятелей науки, искусства, политиков, общественных деятелей. Эти люди рассказывают о своих открытиях миру, девиз конференции: «Идеи, достойные распространения». Мы видим, что коммуникация с внешним миром выходит на первый план. И это работает. Критерием научной идеи, выступления, соответственно публикации является пробуждение интереса как можно большего числа людей

к проблеме. Для этого используются СМИ, видео, лекции, ток-шоу, презентации и т.д. Конечно, это иногда выходит за рамки качественной науки — фраза «Британские ученые доказали» стала интернет-мемом («Британские ученые доказали, что большинство британских ученых проживает в Британии»), — но это уже другой вопрос. На мой взгляд, главное, чему можно поучиться нам, — это умению рассказать публике простым языком о результатах своей научной работы, вызвать резонанс.

В статье О.И. Матьяш 2002 г. высказывается и аргументируется идея о том, что западное образование и наука ориентированы на эффективную коммуникацию, а для России вопрос о выстраивании продуктивной коммуникации специалистов, например, ученых, и общества не считается актуальным [3]. В 2016 году российский эксперт мирового уровня по ораторскому искусству А. Каптерев говорит, что мы (в России) почему-то привыкли к иерархичной коммуникации — мы слушаем человека, стоящего на постаменте, потому что должны, потому что он выше по статусу. Тогда как приоритетами в коммуникации является как раз диалог, равенство и эмпатия, а строгая иерархия — это подавление диалога. Проблема диалога ученых была актуальной более 10-ти лет назад и остается актуальной и сегодня.

Заключение

Итак, от развития культуры научной публикации — умения ярко и информативно излагать свои идеи — зависит облик науки в будущем. Некоторые варианты решения названных проблем уже озвучены. Но главный ключ находится в эпиграфе, в словах выдающегося советского филолога Дмитрия Сергеевича Лихачева: «Не свободен интеллигентный человек только от своей совести и от своей мысли». Свобода выбора публиковать 10 некачественных статей или 1 качественную, по моему убеждению, ограничена рамками совести каждого ученого, интеллигентного человека.

От каждого из нас напрямую зависит устранение многих факторов, препятствующих эффективному развитию отечественной науки. *Критерии качества* не должны быть размытыми — это всегда аргументированность суждений, опора на существующие доказанные факты, логика изложения идей, максимально возможная уникальность текста, безупречные оформление и стиль. *Перевес* в сторону «пустых», коммерческих изданий не будет проблемой с того момента, когда каждый из нас откажется от желания «плодить» публикации «для галочки», а вместо этого будет вкладывать смысл в каждое сказанное и написанное слово. Коммуникацию ученых друг с другом также возможно выстроить собственными силами, достаточно открыться новому, говорить и слышать, интересоваться публикациями других исследователей и вступать с ними в диалог. Просветительский компонент научной деятельности не менее важен, чем, собственно, исследовательский. Людям интересны достижения науки, мы от природы любознательны.

Источники:

1. Абрамов Р.Н., Кожанов А.А. Концептуализация феномена Popular Science: модели взаимодействия науки, общества и медиа / Социология науки и технологий, 2015. N 2. Т. 6. С. 45-59.
2. Джарен Х. Что главное в научном тексте? Субъективность и личностность! [Электронный ресурс] / Метеор-Сити: научно-популярный журнал. URL: http://www.meteor-city.top/subjectivity-text (дата обращения: 12.02.2017).
3. Матьяш О.И. Что такое коммуникация и нужно ли нам коммуникативное образование / Сибирь. Философия. Образование: альманах, 2002. Вып. 6. С. 37-47.
4. Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 2016 года (на основе данных формы

№ 1-Мониторинг за 2015 год) (утв. Министерством образования и науки РФ 21 марта 2016 г. № АК-6/05вн) [Электронный ресурс] / ГАРАНТ.РУ. URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71273326/#ixzz4S35UalmE (дата обращения: 10.12.2016).
5. Нужно ли публиковаться в российских журналах? Ч. 1 [Электронный ресурс] / Academic Forum. URL: https://okna.hse.ru/news/179898490.html (дата обращения: 10.12.2016).
6. Нужно ли публиковаться в российских журналах? Ч. 2 [Электронный ресурс] / Academic Forum. URL: https://okna.hse.ru/news/182099236.html (дата обращения: 10.12.2016).
7. Платные публикации [Электронный ресурс] / ПостНаука. URL: https://postnauka.ru/talks/31201 (дата обращения: 12.02.2017).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» с изменениями постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней» [Электронный ресурс]. URL: http://vak.ed.gov.ru/docs (дата обращения: 10.12.2016).
9. Проблемы коммуникации ученых и СМИ [Электронный ресурс] / ПостНаука. URL: https://postnauka.ru/talks/36546 (дата обращения: 12.02.2017).
10. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. URL: http://protect.gost.ru/v.aspx?control=7&id=179727 (дата обращения: 12.02.2017).

Alexey Obzhorin[1]

info@meteor-city.top

[1] The founder of popular science magazine meteor city, Chelyabinsk, Russia

The problems of popularization of science in Russia

The essay analyzes the factors hindering the popularization of scientific knowledge of Russian scientists. We describe the official quality criteria of science publications, established by the state and the actual requirements. The paper addresses the issues ϕf commercialization of the science publication process in modern Russia, and ineffective communication of scientists with each other and with people not included in the scientific community. The possible solutions for the problems outlined.

Keywords: scientific publishing, popularization of scientific knowledge, scientific journals, scientific conferences, commercialization of scientific activities, scientific communication

Cite as:

Obzhorin A.M. (2017). Problemy populyarizatsii nauki v Rossii [The problems of popularization of science in Russia]. *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya* [*Scholarly Communication Review*, *ISSN 2218-7766*], *7*(1). P. 113–121, doi: 10.18334/ nppir.7.2.37947 (in Russian).

Highlights:

- There are three main problems associated with each other: the lack of unified criteria of science papers quality, “commercial” publications, ineffective communication between scientists
- a large number of modern Russian researchers are unsure of the quality of their work and are willing to pay for the publication, which will not "dig" other scientists
- Publications by Russian scientists are used solely to transmit information, but do not captivate the audience, they are not available for a wide range of people
- The criterion for scientific ideas, performances, publication is the awakening of the interest of a greater number of people
- The preponderance of "empty", commercial publications will not be a problem from the moment when each of us will give up the desire to "produce" publications "for show", but instead will invest meaning in every spoken and written word