

МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ ЮРЕВИЧ

младший научный сотрудник
 Финансового университета при Правительстве РФ,
 Москва, Россия;
 e-mail: maksjuve@gmail.com

**ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА ЕРКИНА**

магистрант социологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова,
 инженер-исследователь Российского научно-исследовательского
 института экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
 Москва, Россия;
 e-mail: syroezhkinad@gmail.com



УДК 001.89

«Публикационное ралли»: прямая угроза или новые возможности для научного сообщества?¹

Наукометрические показатели широко используются в сфере управления наукой. Так, во многих странах Европы, Азии, Северной Америки, а с недавних пор и в России политика финансирования университетов и научных организаций строится на основе количественной оценки научной продуктивности, включая анализ публикационной активности отдельных ученых, научных коллективов и организаций. Преимущества и недостатки подобного подхода на основе зарубежного и отечественного опыта проанализированы и представлены в данной статье.

В этих условиях университеты и научные организации взяли курс на стимулирование публикационной активности, в том числе и материальное, что, в свою очередь, спровоцировало публикационную «гонку» среди ученых. Одно из следствий этого процесса состоит в том, что в условиях погони за количественными показателями научной деятельности в жертву приносится качество предоставляемых материалов.

Предпринята попытка описать публикационную активность и качественную структуру публикаций отечественных ученых на фоне референтных стран по абсолютному числу публикаций: Турции, Ирана, Бразилии и Саудовской Аравии. Анализ основан на данных международной базы научного цитирования Web of Science. В частности, характеристика научных журналов была проведена путем ранжирования журналов по импакт-фактору, что позволило структурировать выборку изданий на четыре группы — квартиля. В ходе исследования было обнаружено, что в нашей стране прирост научных статей за период 2011–2015 гг. в большей степени обеспечен размещением отечественными учеными своих работ в высокоцитируемых журналах. Тем не менее Россия по-прежнему уступает своим ближайшим конкурентам по качественным параметрам публикаций.

Ключевые слова: публикационная активность, квартили журналов, библиометрические показатели, материальное стимулирование публикационной активности, импакт-фактор журнала.

¹Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 15-06-99488.

Введение

Современные модели экономики развитых и развивающихся стран во многом зависят от национального сектора исследований и разработок, который определяет конкурентоспособность государств на мировой арене. Фундаментальная наука, финансируемая преимущественно за счет бюджетных средств, выступает в роли основы всего этого сектора, формируя заделы для будущих технологических прорывов. Следование концепции заимствования или закупки технологий у зарубежных партнеров приводит к импортозависимости, что чревато серьезными экономическими и социальными трудностями в период обострения политических отношений и не является доминирующей стратегией среди мировых лидеров.

Однако каждая из стран имеет бюджетные ограничения на финансирование научных исследований, что обуславливает потребность в оценке их результативности с целью выявления наиболее перспективных. Если в случае прикладной науки или ориентированных фундаментальных исследований результат, который можно коммерциализировать, а следовательно, оценить в денежных единицах, действительно может быть получен в краткосрочной перспективе, то поисковые фундаментальные работы такой характеристикой, естественно, не обладают. Таким образом, появляется необходимость в использовании некоторого немонетарного индикатора, который либо сам по себе способен диагностировать состояние фундаментальной науки, либо служить подспорьем при экспертном анализе (второй вариант более распространен).

В качестве такого индикатора часто используют количество публикаций, отраженных в международных реферативных базах Web of Science (WoS) или Scopus. Конечно, существует множество критических высказываний в адрес этого показателя, и многие из них весьма убедительны. Более того, в 1980–90-е годы специалисты ОЭСР проводили работу по включению библиометрии в перечень механизмов сбора информации о национальных научно-технических комплексах, но в итоге результатом их труда стал только «список сложностей» интеграции этого инструмента [Осипов, Миндели, 2016, с. 73]. Однако другого, более объективного количественного показателя общего уровня развития фундаментальной науки пока не существует, что подтверждается докладами и другими аналитическими публикациями, выходящими под эгидой международных организаций или национальных государственных органов.

Другое дело, какое влияние оказывает возведение количества таких публикаций в ранг главного, а иногда и единственного, мерила квалификации ученого или результативности научной организации — насаждение принципа «Публикуйся или погибнешь» (автором которого часто ошибочно считают Р. Мертона [Губа, 2011])? Способно ли принуждение к публикации результатов исследований разрушить сложившейся порядок научной деятельности? Распространенный ответ — «да, безусловно». Главное направление критики строится на возникающей «погоне за рейтингами»: в условиях необходимости повышения собственных показателей, которые определяют объем финансирования, ученым и научным организациям приходится ориентироваться, скорее, на формальную деятельность, обеспечивающую рост резонансных статистических показателей, а не на реальные, подлинные научные исследования, то есть имитировать научную деятельность [Юревич М., 2014]. В качестве аргументации этой позиции приводят Закон Гудхарта: когда достижение

некоторого индикатора (показателя) становится целью, он перестает быть хорошим индикатором (показателем) [Arnold, Fowler, 2011]. Правда, достоверных оценок негативного влияния стимулирования публикационной активности не так уж много.

«Публикуйся или погибнешь» в России и зарубежных странах

Появление показателей публикационной активности в роли инструмента оценки научного труда связано с введением системы финансирования на основе результатов деятельности, которая с конца 1970-х гг. стала внедряться в Соединенных Штатах [Gläser, Laudel, 2016], а спустя десятилетие — также и в ряде европейских стран [Hicks, 2012]. Учет библиометрических индикаторов наравне с другими количественными характеристиками происходит как *ex ante* (сходный с механизмом распределения грантов в научных фондах), так и *ex post* (то есть по итогам деятельности за прошлый период) — ученый обязан не только отчитываться за полученные средства публикациями, но и иметь серьезный багаж из них для получения возможности участия в конкурсах. Схема распределения финансирования в зависимости от результатов труда призвана решить две задачи: во-первых, повысить прозрачность механизмов распределения денежных средств; во-вторых, стимулировать конкуренцию между учеными и организациями, выполняющими научные исследования [Jonkers, 2016, с. 6]. Причем актуальность второй задачи и релевантность методов ее решения были доказаны еще полвека назад. Необходимость внедрения дополнительных стимулов была рассмотрена В. Шокли на примере нескольких научных центров США в виде привязки уровня заработной платы исследователей к уровню их продуктивности, в противном случае наблюдалось падение производительности наиболее одаренных и усердных научных работников [Shockley, 1957].

Как итог, в настоящее время во многих странах активно эксплуатируется широкий перечень наукометрических показателей для определения финансирования университетской науки, который, правда, всегда используется в дополнение к другим параметрам, как например, исторический аспект деятельности организации — в Чехии и Дании, или результативность образовательного процесса — в Бельгии и Финляндии [Jonkers, 2016, с. 21]. Конечно, рассмотрение формальных показателей научной результативности происходит при активном участии экспертов (во Франции, Италии и Португалии этой компоненте отводится решающая роль). Пожалуй, одной из немногих стран, полностью отказавшихся от учета наукометрии, является Великобритания.

Необходимость введения системы распределения финансирования, опирающейся на результаты работы, обычно тесно связана с потребностью увеличить эффективность работы субъектов научной деятельности [Hicks, 2012]. В некоторых странах уже были проведены исследования о пользе или вреде данной системы. Главным преимуществом ее введения следует признать осязаемое увеличение числа публикаций в международных базах научного цитирования. Так, в Норвегии был отмечен почти двукратный рост публикационных баллов, которые присуждаются за монографии и статьи [Gläser, Laudel, 2016]. В Италии также был получен положительный, хотя и более скромный эффект [Cattaneo, Meoli, Signori, 2016]. А вот в Чехии результаты были противоречивы: в первые годы после запуска новой системы

был зафиксирован стремительный рост количества публикаций в WoS и количества патентных заявок [Vanecek, 2014]. Но затем нововведения привели к турбулентности в финансовом положении научных организаций, навредив нескольким протяженным во времени исследовательским проектам [Good, Vermeulen, 2014].

Мировой опыт демонстрирует и более серьезные последствия от внедрения наукометрических показателей в систему оценки научной деятельности, среди которых ключевая роль отводилась индикаторам публикационной активности, или насаждения принципа «публикуйся или погибнешь». Например, попытки количественно определить «ценность» публикаций в австралийских университетах были предприняты еще в 1990-х гг. [Butler, 2002]. Это было вызвано переходом многих государственных фондов, финансировавших научные исследования в университетах, на систему оценки, состоящую из трех элементов: доходы от исследований, число аспирантов и количество статей.

В связи с этим было введено материальное стимулирование публикационной активности в университетах. Так, в Австралии в среднем одна публикация оценивалась университетом от 761 до 1089 австралийских долларов. Стоит отметить, что подобная система мотивации принесла «плоды». До 1989–1993 гг. университетские публикации были слабо представлены в WoS. Материальное стимулирование со стороны университета спровоцировало рост числа публикаций в журналах не только третьего и четвертого квартилей, но и первых двух. Доля публикаций австралийских университетов в общемировом объеме статей в двух верхних квартилях выросла примерно на 20 %, тогда как в третьем и четвертом квартилях доля их статей увеличилась более чем на 50 %. Такая динамика, скорее, указывает на то, что в погоне за количеством публикаций, стимулы к публикации качественных материалов в престижных журналах были утеряны.

Подобная политика финансирования научных исследований критикуется также и в ЮАР [Carleschi, 2015]. У такой политики отмечается целый ряд серьезных недостатков. Стимулирование увеличения количества, а не повышения качества исследований приводит к практике деления/дробления результатов исследований между статьями, таким образом, ослабляя вес самого исследования. Значительная часть финансирования южноафриканских университетов выделяется на основе ежегодного учета количества рецензируемых статей, книг, глав книг и материалов конференций. Некоторые университеты используют количество публикаций в качестве ключевого показателя при оценке продуктивности профессорско-преподавательского состава. Отсюда распространение академической непорядочности и увеличение доли некорректного заимствования. Кроме того, существующая политика не поощряет научное сотрудничество, что выливается в недооценку заслуг ученых, фигурирующих в авторском коллективе публикаций, которые появляются в рамках международных научных коллабораций. Негативное влияние такой политики на развитие научного потенциала страны уже признано и приняты новые нормативные документы, регламентирующие публикационную деятельность южноафриканских ученых, которые вступили в силу в 2015 г. В частности, предложено организовать в университетах Комитеты по вопросам этики научных исследований, а также учитывать значимость научных публикаций с точки зрения индекса цитирования статьи, импакт-фактора журнала и рейтинга издательства.

В Китае, где, как и в других странах, одним из критериев оценки научно-исследовательского потенциала выступает публикационная активность, ее высокий

уровень достигается не всегда легальными способами [Qiu, 2010]. В связи с тем что китайские университеты стимулируют публикационную активность в высоко цитируемых журналах посредством присуждения денежных премий, пособий по улучшению жилищных условий и других льгот, увеличивается не только конкуренция среди исследователей, но и пространство для мошенничества и спекуляций. Так, исследование Wuhan University, проведенное в 2009 г., показало, что рынок сомнительных публикаций по несуществующим исследованиям, составил порядка 1 млрд юаней (150 млн долларов США), что в пять раз больше, чем в 2007 г. Согласно результатам других исследований, один из трех исследователей, опрошенных в крупных университетах и научно-исследовательских учреждениях, признался в совершении плагиата, фальсификации или фабрикации данных при написании статей.

Примером самоорганизации ученых — противников количественной оценки научной производительности, может служить подписание Сан-Францисской Декларации оценки научных исследований [San Francisco Declaration on Research Assessment, 2012]. Данный документ был разработан в 2012 г. по инициативе Американского общества клеточной биологии (ASCB) совместно с группой редакторов и издателей научных журналов. Стоит при этом отметить, что среди подписавших декларацию насчитывается около 80 научных организаций (в основном американских, европейских и австралийских) и 150 независимых ученых. Данный документ акцентирует внимание научного сообщества на его потребности в совершенствовании способов оценивания результатов научных исследований финансовыми учреждениями, академическими институтами и другими сторонами. Основной идеей, проходящей красной нитью через весь документ, является необходимость переориентации оценки публикаций с рейтинга публикующего ее журнала на научную значимость самого публикуемого материала. Так, импакт-фактор журнала часто используется в качестве основного параметра для сравнения научной производительности отдельных лиц и учреждений, что в корне неверно, по мнению авторов декларации, в силу множества ограничений журнальных метрик.

Подводя итог обзору зарубежной практики внедрения показателей публикационной активности, следует подчеркнуть, что задача увеличения числа статей национальных авторов всегда выполняется, однако, нередко это сопровождается снижением качества научных работ или даже подтасовками в самих исследованиях.

В России стартовой линией «публикационного ралли» можно считать Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», диктующий необходимость «увеличения к 2015 году доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных “Сеть науки”, до 2,44%». Этот указ стал предпосылкой к введению показателей публикационной активности, исчисляемых по данным WoS или Scopus, в механизм оценки результативности деятельности вузов и научных организаций, причем с явным приоритетом по отношению к российской базе цитирования РИНЦ. В дальнейшем эту инициативу подхватили фонды поддержки научной деятельности: в частности, РНФ установил минимальные требования к руководителям проектов по числу статей в WoS или Scopus.

Дополнительный импульс дал «Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров», который предполагает субсидирование порядка 20 отечественных вузов с целью укрепления их позиций в мировых университетских рейтингах. Естественно, эти

рейтинги в части определения научного уровня вуза опираются на данные WoS или Scopus. Таким образом, участники Проекта вынуждены стимулировать своих работников наращивать публикационную активность в сегментах изданий, входящих в указанные библиографические базы (благо, организации получили для этого ресурсы).

Для самих ученых эта «гонка» оказалась не только «хлестким кнутом», принуждающим наращивать библиометрические показатели в зарубежных базах публикаций, но и «пряником», открывающим новые возможности для заработка. Так, в ряде крупных вузов и научных организаций уже несколько лет действуют специальные надбавки или премии за статьи в престижных журналах. Однако размер этих вознаграждений сильно варьируется за одни и те же публикационные достижения. Например, в НИУ ВШЭ за издание статьи в высокоцитируемых журналах сотрудник может получить прибавку к заработной плате в 100 тыс. руб. ежемесячно на протяжении 2 лет [О результатах кампании академических надбавок 2016 года, 2016]. В Финансовом университете при Правительстве РФ единовременная премия скромнее — 70 тыс. руб. [Об установлении единовременной стимулирующей надбавки за публикации научных статей в ведущих научных изданиях, 2013], а в Московском политехническом университете и вовсе — 25 тыс. руб. [О стимулировании публикационной активности, 2016] (ради справедливости отметим, что и требования к публикациям в этих двух вузах менее строгие).

При общем резко негативном отношении представителей научного сообщества к феномену «публикационного ралли» [Юревич А., Цапенко, 2013] количественные оценки влияния этого явления на процесс научной деятельности в России найти так и не удалось. Однако тенденцию к снижению качества научных статей, которая может быть обусловлена именно принуждением к публикации результатов, можно проследить при помощи самой базы WoS.

Количественные оценки влияния «публикационного ралли»

По данным за 2015 г., Россия в рейтинге стран по общему числу публикаций² в WoS заняла 15 место, расположившись между Нидерландами и Ираном. По темпам прироста статей за последние десять лет наша страна также сильно отстала от группы лидеров (табл. 1). Причем высокие темпы роста демонстрируют не только страны с исходной «низкой базой», но и государства, имевшие в 2005 г. уже солидный багаж количества статей: Китай, Индия, Австралия и Южная Корея. Данные таблицы демонстрируют, что России будет крайне трудно нарастить долю в мировом потоке публикаций с учетом тенденций интенсивного увеличения числа статей, публикуемых учеными из стран, которые пока еще не относятся к разряду мировых научных держав.

² Здесь и далее оценка числа публикаций проводилась только по типу документа «статья», остальные типы (обзор, тезисы конференций и т.д.) исключались. Анализ проведен на основе трех индексов WoS: Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index и Arts & Humanities Citation Index. Региональные индексы, как и Emerging Sources Citation Index, не рассматривались с целью получения более достоверных представлений в межвременном разрезе. Кроме того, журналы, индексируемые в этих суббазах, не имеют импакт-фактора, а следовательно, не могут быть отнесены к квартилю.

Таблица 1

Количество статей в Web of Science и темпы его прироста по некоторым странам

Страна	Число статей, единиц			Прирост числа статей, %		
	2005	2010	2015	05\10	10\15	05\15
Саудовская Аравия	1341	3622	13208	170	265	885
Малайзия	1619	6138	10944	279	78	576
Иран	4695	17221	29006	267	68	518
Китай	71414	138877	279878	94	102	292
ЮАР	4676	8240	12660	76	54	171
Португалия	5323	9741	13865	83	42	160
Бразилия	17033	32898	41864	93	27	146
Индия	24367	43115	59625	77	38	145
Австралия	26664	42047	60637	58	44	127
Южная Корея	26259	41164	56921	57	38	117
Чехия	5900	9545	12592	62	32	113
Сингапур	6406	9357	13099	46	40	104
Турция	14154	23068	28622	63	24	102
Россия	24533	27897	34453	14	24	40

Источник: [Web of Science].

Постановка задачи публиковать статьи в журналах, индексируемых в WoS, приводит к восприятию этой базы публикаций в качестве элиты мирового банка научных публикаций. Однако даже в WoS наблюдается сильное разнообразие по «качеству» журналов. В качестве критерия их демаркации был избран импакт-фактор, который отражает цитируемость опубликованных в журнале статей за определенной период. Структурирование научных журналов по дисциплинам и ранжирование их по импакт-фактору позволяет разделить всю выборку изданий на четыре группы — квартили. Необходимо особенно подчеркнуть, что журналы, конечно, могут быть отнесены к различным научным областям, но по правилам WoS итоговый квартиль журнала определяется по наивысшему из всех областей. Таким образом, публикация материала в журнале, отнесенному к первому или хотя бы ко второму квартилю, вызывает особое уважение у коллег, а также нередко приносит дополнительную материальную награду авторам от научных администраторов.

Исследования распределения публикаций национальных авторов или национальных журналов проводились на примере стран Восточной Европы, Италии, Испании и др. [Sangwal, 2013] Авторы одного из таких исследований пришли к выводу, что национальные журналы в период с 2008 по 2011 г. смогли значительно увеличить свое присутствие в первых и вторых квартилях, однако подавляющее большинство этих успешных журналов издается на английском языке. В другой работе [Chinchilla-Rodríguez, 2015], посвященной изучению состоянию фундаментальной науки на Кубе, продемонстрировано, что двукратный рост числа кубинских публи-

каций в Scopus за 2003–2011 гг. произошел благодаря статьям, опубликованным в низкорейтинговых журналах, в то время как количество статей в изданиях из первого квартиля не изменилось. Среди причин отсутствия роста числа последних выделяется недостаток международного сотрудничества.

На рис. 1 категориями Q1, Q2, Q3, Q4 являются итоговые (наивысшие) квартили журналов. К Q0 были отнесены статьи, которые либо были опубликованы в непериодических изданиях; либо в «молодых» журналах, еще не получивших импакт-фактора; либо в журналах гуманитарного профиля, для которых импакт-фактор не рассчитывается вовсе. Для сравнения с Россией были выбраны три страны — прямых конкурента по абсолютному числу публикаций (среди стран с внушительными темпами прироста числа статей за последние десять лет). К ним был добавлен безоговорочный чемпион по темпам прироста публикационной активности во всем мире — Саудовская Аравия.

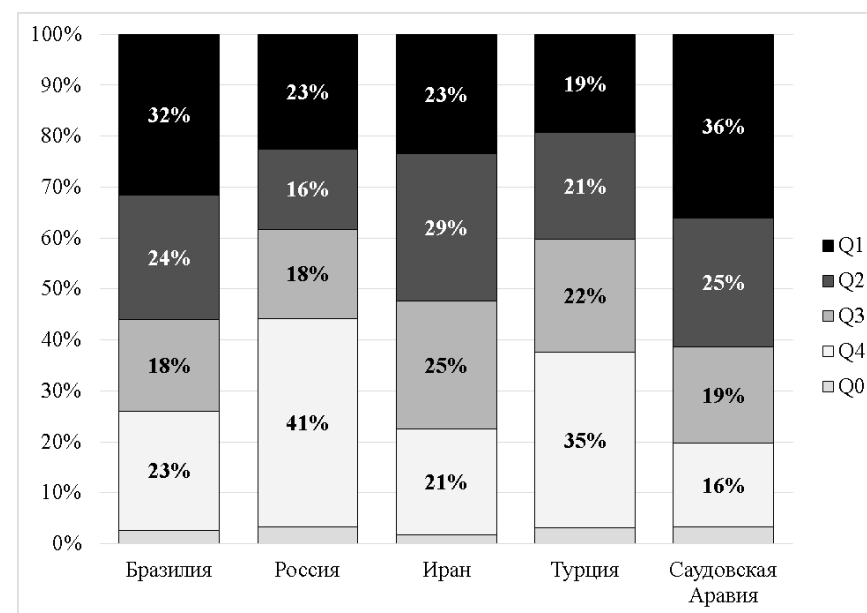


Рис. 1. Структура публикаций России и других стран по квартилям научных журналов, 2015 г. Источник: [Web of Science], [Journal citation report]

Как показано на рис. 1, Россия по качественной структуре публикаций близка к Турции, уступает Ирану, и существенно проигрывает Бразилии и Саудовской Аравии. Важно отметить, что все эти страны в той ли иной степени были вовлечены в «публикационное ралли», достаточно успешно выполнили задачу кратного роста числа научных статей, избежав при этом доминирования публикаций в низкорейтинговых журналах. Более того, ученые Бразилии и Саудовской Аравии около трети всех статей опубликовали в самых цитируемых изданиях!

Одним из распространенных аргументов в пользу невозможности стремительного наращивания вклада мировую науку путем увеличения числа публикаций считается языковой барьер. Но ни в одной из четырех вышеуказанных стран английский язык не является государственным, а доля статей, написанных на этом языке,

равна примерно 5–10 % (как и среди публикаций, подготовленных учеными из России). Следовательно, исследователи из Бразилии, Ирана и Саудовской Аравии изначально ориентированы на более престижные журналы (и их статьи с успехом проходят «сито» рецензирования), или же ученые этих стран преуспевают за счет сотрудничества с коллегами из передовых научных держав. Как бы то ни было, деструктивного эффекта от стимулирования публикационной активности в этих странах не наблюдается.

Помимо абсолютного числа публикаций, для оценки продуктивности ученых и научных организаций применяются также показатели результативности. Нередко для сопоставления стран используют частное от количества публикаций и объема финансирования научных исследований. Важно оговориться, что публикация — продукт преимущественно фундаментальной науки, а внутренние затраты на исследования и разработки (ВЗИР) отражают расходы на всю науку (т. е. такой удельный показатель носит весьма условный характер). Кроме того, в табл. 2 внутренние затраты на исследования и разработки взяты за 2014 г., а количество публикаций — за 2015 г. Это связано с лагом, который проходит с момента получения научного результата до выхода в свет статьи (включая рецензирование, смену журнала и т. п.). Обычно он составляет порядка года.

Таблица 2

Внутренние затраты на исследования и разработки и средняя стоимость одной статьи в России и некоторых странах

	Бразилия	Россия	Иран	Турция	Саудовская Аравия
ВЗИР, млрд долл., 2014 г.	37,18	53,52	10,79	13,30	5,17
ВЗИР на одну статью, тыс. долл.	889	1573	372	466	391
ВЗИР на одну статью из Q1, тыс. долл.	2818	6975	1587	2415	1085

Источник: [GLOBAL R&D FUNDING FORECAST, 2016], [Web of Science].

По уровню финансирования научно-технологического комплекса Россия превосходит всех четырех конкурентов (табл. 2). Соответственно, затраты на НИОКР в расчете на одну статью в нашей стране существенно выше. Очевидно, что отобранные страны-конкуренты гораздо эффективнее России в подготовке как публикаций в целом, так и статей, отнесенных к Q1. Наибольших успехов удалось добиться Саудовской Аравии. Таким образом, на примере этой небольшой выборки видно, что нет строгой зависимости продуктивности ученых от размера финансирования науки, то есть «публикационное ралли» вполне реализуемо без дополнительной финансовой поддержки.

Для нашей страны вопрос экономии средств особенно актуален в условиях современной рецессии, спровоцированной падением цен на энергоресурсы и давлением санкций западных стран. Это обстоятельство усложняет выполнение указов главы государства, обязывая ученых выдавать более качественный результат (или продвигать результат идентичного, что и раньше, качества, в зарубежные журналы) за то же вознаграждение. Именно такие начальные условия могут подтолкнуть

к оппортунистическому поведению — поиску «сравнительно честных» вариантов опубликовать материалы в индексируемых зарубежными базами данных журналах. К подобным вариантам, прежде всего, относится платная публикация статей в малопрестижных журналах, преимущественно социогуманитарной специализации. В конечном счете, это приводит к появлению вала статей в таких «хищнических» журналах, который был отмечен в базе Scopus [Балацкий, Юревич, 2016]. Едва ли это может принести реальную пользу развитию национальной науки, так как эти журналы нечитаемые и нецитируемые, и по истечении непродолжительного времени «с позором» исключаются из Scopus, выполнив свою коммерческую функцию. А вот вред от этих стратегий ощутим — часть денег, расходуемых на науку, утекает в кошельки особенно проворных зарубежных издателей. Другой вопрос, кто виноват в этой утечке? Видимо, и научные администраторы, требующие от ученых любых статей, лишь бы они имели заветную пометку «опубликовано в WoS\Scopus», и сами авторы, пренебрегающие принципами научной этики.

В адрес WoS почти не звучат упреки в индексации «мусорных» изданий, соответственно, выявить негативные последствия от стимулирования публикационной активности этим методом не удастся. Зато оценка доли публикаций в журналах из Q4 может дать представление о более масштабных трендах: стремительное увеличение этой части публикационного потока говорит о росте общей массы публикаций за счет статей в журналах, которые низко котируются мировой научной общественностью.

Как ни парадоксально, но за период с 2011 по 2015 г. российские авторы стали чаще публиковаться в более цитируемых журналах, причем существенно выросла доля статей в журналах из первого квартала (рис. 2). Объяснения этому могут быть разные. Во-первых, результаты российских научных изысканий стали более востребованными на мировой арене. Во-вторых, российские авторы все больше подстраиваются под требования зарубежной научной периодики (как в содержательном,

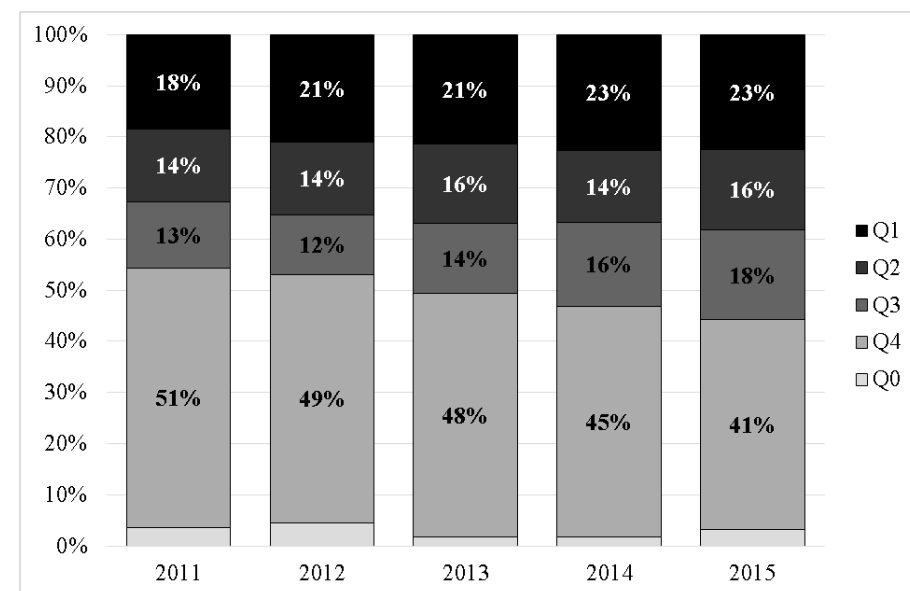


Рис. 2. Структура российских публикаций по квартилям научных журналов, индексируемых в Web of Science. Источник: [Web of Science], [Journal Citation Report]

так и в формальном аспектах). В-третьих, отечественные ученые не изменили журнальных приоритетов, но сами журналы поднялись в рейтингах. В любом случае деструктивного воздействия принуждения к «публикационному ралли» эти данные не демонстрируют.

Заключение

Принцип «публикуйся или погибнешь» имеет широкую географию распространения, но последствия его влияния различны: от резко негативных до достаточно положительных. Ключевое значение принимает институциональная среда научной деятельности и квалификация научных администраторов во время введения «режима мобилизации» публикационной активности. Кроме того, ученые, желающие стремительно нарастить библиометрические метрики, позволяют себе пренебрегать принципами научной этики. Но даже этим махинациям вполне можно успешно препятствовать, подтверждением чему служит опыт НИУ ВШЭ (публикации списков «мусорных» журналов, дифференциация премий в зависимости от престижности журнала и т. п.)

Исследование структуры публикаций российских авторов по квартилям журналов в базе WoS не выявило падения «качества» опубликованных научных исследований. Наоборот, отечественные ученые за последние пять лет стали только больше печататься в самых престижных научных изданиях.

Таким образом, внедрение показателей публикационной активности в механизм оценки научной деятельности само по себе может и не представлять опасности, но оно должно быть продуманным и сопровождаться постоянным мониторингом эффектов, возникающих в научном сообществе. Уместно напомнить, что даже в случае такого сильно критикуемого параметра научной деятельности, как статистика цитирования, авторы «Игры в цифры», в которой резко критикуются злоупотребления наукометрией, пишут: «Кое-кто в научном сообществе обошелся бы вообще без статистик, основанных на цитированиях, цинично реагируя на прошлые злоупотребления, но это будет означать полный отказ от ценного инструмента. Статистики, основанные на цитировании, могут играть роль в оценке исследования при условии, что они используются правильно, интегрируются с осторожностью и составляют только часть процесса» [Игра в цифры ..., 2011].

Литература

Балацкий Е. В., Юревич М. А. «Мусорные» журналы мирового научного рынка // Независимая газета. URL: http://www.ng.ru/science/2016-04-27/10_magazines.html (дата обращения: 28.10.2016).

Губа К. С. Publish or perish, или Развенчание меритократии в науке // Вопросы образования. 2011. № 3. С. 210–224.

Игра в цифры, или Как теперь оценивают труд ученого: сб. статей по библиометрике. М.: Изд-во МЦНМО, 2011. 72 с.

Московский политехнический университет. «О стимулировании публикационной активности». URL: [http://mospolytech.ru/storage/files/Prikaz_po_osnovnoj_deyatelnosti_No_0179-OD_ot_10.10.2016_O_stimulirovanii_publicatsionnoj_aktivnosti_\(352937_v2\).pdf](http://mospolytech.ru/storage/files/Prikaz_po_osnovnoj_deyatelnosti_No_0179-OD_ot_10.10.2016_O_stimulirovanii_publicatsionnoj_aktivnosti_(352937_v2).pdf) (дата обращения: 28.10.2016).

Наука и инновации: стандарты и измерения, методология, международные сопоставления / Г. В. Осипов, Л. Э. Миндели; Ин-т проблем развития науки [и др.]. М.: ИСПИ РАН, 2016. Т. 1. 430 с.

НИУ ВШЭ. «О результатах кампании академических надбавок 2016 года». URL: https://www.hse.ru/science/scifund/bonus_results_2016 (дата обращения: 28.10.2016).

Финансовый университет при Правительстве РФ. «Об установлении единовременной стимулирующей надбавки за публикации научных статей в ведущих научных изданиях». URL: http://www.fa.ru/university/regulations/documenti/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20%E2%84%96%201038_%D0%BE%20%D0%BE%D1%82%20%2003.06.2013.pdf (дата обращения: 28.10.2016).

Юревич А. В., Цаненко И. П. Еще раз об оценке мирового вклада российской науки // Наука. Инновации. Образование. 2013. № 13. С. 60–84.

Юревич М. А. Предложения по повышению релевантности библиометрической оценки научной деятельности // Наука. Инновации. Образование. 2014. № 15. С. 119–130.

2016 Global R&D Funding Forecast. URL: <http://www.rdmag.com/article/2016/03/2016-global-rd-funding-forecast-predicts-continued-moderate-growth> (дата обращения: 28.10.2016).

Arnold D. N., Fowler K. K. Nefarious numbers // Notices of the AMS. 2011. Vol. 58. № 3. P. 434–437.

Butler L. A list of published papers is no measure of value // Nature. 2002. Vol. 419. № 6910. P. 877–877.

Carleschi E. Still ‘publish or perish’ under research funding policy // University World News URL: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20151023162804824> (дата обращения: 28.10.2016).

Cattaneo, M., Meoli, M., Signori, A. Performance-based funding and university research productivity: the moderating effect of university legitimacy // The Journal of Technology Transfer. 2016. Vol. 41. № 1. P. 85–104.

Chinchilla-Rodríguez Z. et al. Some patterns of Cuban scientific publication in Scopus: the current situation and challenges // Scientometrics. 2015. Vol. 103. № 3. P. 779–794.

Gläser J., Laudel G. Governing Science // European Journal of Sociology. 2016. Vol. 57. P. 117–168.

Good B., Vermeulen N., Tiefenthaler B., Arnold E. Counting quality? The Czech performance-based research funding system // Research Evaluation. 2015. Vol. 24. № 2. P. 91–105.

Hicks D. Performance-based university research funding systems // Research policy. 2012. Vol. 41. № 2. P. 251–261.

Jonkers K. et al. Research Performance Based Funding Systems: a Comparative Assessment. Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre. 2016. № JRC 101043.

Journal citation report. URL: <https://jcr.incites.thomsonreuters.com/> (дата обращения: 28.10.2016).

Qiu J. et al. News Publish or perish in China // Nature. 2010. Vol. 463. P. 142–143.

San Francisco Declaration on Research Assessment. URL: <http://www.ascb.org/dora/> (дата обращения: 28.10.2016).

Sangwal K. Some citation-related characteristics of scientific journals published in individual countries // Scientometrics. 2013. Vol. 97. № 3. P. 719–741.

Shockley W. On the Statistics of Individual Variations of Productivity in Research Laboratories // Scientometrics. 1957. Vol. 45. P. 279–290.

Vanecek, J. The effect of performance-based research funding on output of R&D results in the Czech Republic // Scientometrics. 2014. Vol. 98. № 1. P. 657–681.

Web of Science. 28.10.2016. URL: <https://apps.webofknowledge.com/> (дата обращения: 28.10.2016).

“Publication rally”: direct threat or opportunity for scientific community?

MAXIM A. YUREVICH

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia;
e-mail: maksjuve@gmail.com

DARIA S. ERKINA

Russian Research Institute of Economics, Policy and Law in Science and Technology,
Moscow, Russia;
e-mail: syroezhkinad@gmail.com

Abstract: Scientometric indicators are widely used in the field of research policy. In many countries of Europe, Asia, North America and recently in Russia, the financing strategy of universities and research institutions is based on quantitative assessment of research productivity including the analysis of publication activity of individual researchers, research groups and organizations. On the base of foreign and Russian experience were analyzed the advantages and disadvantages of this approach.

In this situation, the universities and scientific organizations have a course for material stimulation of publication activity that provokes the “race” of publication among scientists. The desire of increasing quantitative indicators of the scientific activity leads to the loss of materials quality.

In this article was made an attempt to describe the publication activity and the quality of publications of Russian scientists. It was made by comparison of absolute number of publications in the reference (comparable) countries: Turkey, Iran, Brazil and Saudi Arabia. The analysis is based on the data from the international scientific citation indexing service — Web of Science. Particularly, the classification of scientific journals was conducted by the journal ranking by the impact factor. The journals were divided into four groups — quartiles. During the research it was discovered that in Russia in the period from 2011 to 2015 the quantitative growth of scientific articles was provided by the publications of Russian scientists in highly cited journals. Nevertheless, Russia still concedes in the sphere of the publication quality to its nearest competitors.

Keywords: publication activity, journals quartiles, bibliometric indicators, material stimulation of publication activity, journal impact factor.

References

Balackij E. V., Yurevich M. A. “Musornye” zhurnaly mirovogo nauchnogo rynka [“Garbage” journals of global research market]. *Nezavisimaya gazeta*. Available at: http://www.ng.ru/science/2016-04-27/10_magazines.html (Accessed 28 October 2016). (In Russian).

Guba K. S. (2011) “Publish or perish” ili razvenchanie meritokratii v nauke [“Publish or perish” or debunking the meritocracy in science]. *Voprosy obrazovaniya*. № 3. P. 210–224. (In Russian).

“Igra v cyfir” ili kak teper ocenivayut trud uchenogo (2011) [Figure game or how to assess the work of the scientist]. Moscow, MCNMO. 72 p. (In Russian).

Moscow Polytech University. O stimulirovaniy publikacionnoj aktivnosti [About publication activity stimulation]. Available at: [http://mospolytech.ru/storage/files/Prikaz_po_osnovnoj_deyatelnosti_No_0179-OD_ot_10.10.2016_O_stimulirovanii_publicatsionnoj_aktivnosti_\(352937_v2\).pdf](http://mospolytech.ru/storage/files/Prikaz_po_osnovnoj_deyatelnosti_No_0179-OD_ot_10.10.2016_O_stimulirovanii_publicatsionnoj_aktivnosti_(352937_v2).pdf) (Accessed 28 October 2016). (In Russian).

Nauka i innovacii: standarty i izmereniya metodologiya mezhdunarodnye sopostavleniya (2016) [Science and innovation: standards and measurement, methodology, international comparison] / ed. G. V. Osipov, L. E. Mindeli). Moscow, ISPI RAN. Vol. 1. 430 p. (In Russian).

Higher School of Economics — National Research University. O rezultatah kampanii akademicheskikh nadbavok 2016 goda [The results of the campaign academic allowances 2016]. Available at: https://www.hse.ru/science/scifund/bonus_results_2016 (Accessed 28 October 2016). (In Russian).

Financial University under the Government of the Russian Federation. Ob ustanovlenii edinovremennoj stimuliruyushchej nadbavki za publikacii nauchnyh statej v vedushchih nauchnyh izdaniyah [Establishing a lump sum incentives for the publication of scientific articles in leading scientific journals]. Available at: http://www.fa.ru/university/regulations/documenti/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20E2%84%96%201038_%D0%BE%20%D0%BE%D1%82%20%2003.06.2013.pdf (Accessed 28 October 2016). (In Russian).

Yurevich A. V., Tsapenko I. P. (2013) Eshche raz ob ocenke mirovogo vklada rossijskoj nauki [Once again, the estimation of the global contribution of the Russian science]. *Almanah “Nauka. Innovacii. Obrazovanie.”* № 13. P. 60–84. (In Russian).

Yurevich M. A. (2014) Predlozheniya po povysheniyu relevantnosti bibliometricheskoj ocenki nauchnoj deyatelnosti [Proposals to increase the relevance of the bibliometric evaluation of scientific activities]. *Almanah “Nauka. Innovacii. Obrazovanie.”* № 15. P. 119–130. (In Russian).

2016 Global R&D Funding Forecast. Available at: <http://www.rdmag.com/article/2016/03/2016-global-rd-funding-forecast-predicts-continued-moderate-growth> (Accessed 28 October 2016).

Arnold D. N., Fowler K. K. (2011) Nefarious numbers // *Notices of the AMS*. Vol. 58. № 3. P. 434–437.

Butler L. (2002) A list of published papers is no measure of value // *Nature*. Vol. 419. № 6910. P. 877.

Carleschi E. Still ‘publish or perish’ under research funding policy. University World News. Available at: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20151023162804824> (Accessed 28 October 2016).

Cattaneo M., Meoli M., Signori A. (2016) Performance-based funding and university research productivity: the moderating effect of university legitimacy // *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 41. № 1. P. 85–104.

Chinchilla-Rodríguez Z. et al. (2015) Some patterns of Cuban scientific publication in Scopus: the current situation and challenges // *Scientometrics*. Vol. 103. № 3. P. 779–794.

Gläser J., Laudel G. (2016) Governing Science // *European Journal of Sociology*. Vol. 57. P. 117–168.

Good B., Vermeulen N., Tiefenthaler B., Arnold E. (2015) Counting quality? The Czech performance-based research funding system // *Research Evaluation*. Vol. 24. № 2. P. 91–105.

Hicks D. (2012) Performance-based university research funding systems // *Research policy*. Vol. 41. № 2. P. 251–261.

Jonkers K. et al. Research Performance Based Funding Systems: a Comparative Assessment. Institute for Prospective Technological Studies. Joint Research Centre. 2016. № JRC 101043.

Journal citation report. URL: <https://jcr.incites.thomsonreuters.com/> (Accessed 28 October 2016).

Qiu J. et al. (2010) News Publish or perish in China // *Nature*. Vol. 463. P. 142–143.

San Francisco Declaration on Research Assessment. Available at: <http://www.ascb.org/dora/> (Accessed 28 October 2016).

Sangwal K. (2013) Some citation-related characteristics of scientific journals published in individual countries // *Scientometrics*. Vol. 97. № 3. P. 719–741.

Shockley W. (1957) On the Statistics of Individual Variations of Productivity in Research Laboratories // *Scientometrics*. Vol. 45. P. 279–290.

Vanecek, J. (2014) The effect of performance-based research funding on output of R&D results in the Czech Republic // *Scientometrics*. Vol. 98. № 1. P. 657–681.

Web of Science. URL: <https://apps.webofknowledge.com/> (Accessed 28 October 2016).