

ПРОБЛЕМА СОАВТОРСТВА В НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ

Автор статьи считает, что для повышения корректности освещения научной активности ученых необходимо учитывать число соавторов их публикаций.

Ключевые слова: статья, соавторы, индекс Хирша.

•
V. N. Shtennikov

Co-authorship problem in scientific publications

The author of article considers that for increase of a correctness of illumination of scientific activity of scientists it is necessary to consider number of co-authors of their publications.

Key words: article, co-authors, the Hirsh-factor.

В послании Федеральному собранию Д. Медведев высказал следующие соображения по поводу науки и образования: «Благополучие России... будет напрямую зависеть от наших успехов в развитии рынка идей, изобретений, открытий, от способности государства и общества находить и поощрять талантливых и критически мыслящих людей ... Нужно создать постоянно действующий механизм их поддержки, привлекать к работе в России наиболее авторитетных российских и зарубежных ученых ... При этом значительную часть проектов нужно проводить через международную экспертизу и осуществлять в партнерстве с зарубежными центрами и компаниями. Наши соотечественники — ученые, которые работают за границей, могли бы составить значительную часть экспертного сообщества ... Следует упростить правила признания научных степеней и дипломов о высшем образовании, полученных в ведущих университетах мира, а также правила приема на работу необходимых нам специалистов из-за рубежа» [3].

В настоящее время наибольшую популярность получили такие показатели активности ученых и организаций, как количество публикаций, индекс цитирования, в частности индекс Хирша (Хирш-фактор) [11].

Напомним, что: ученый имеет индекс h , если h из его N_p статей цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ статей цитируются не более, чем h раз каждая.

Перечислим некоторые факторы, влияющие на оценку эффективности ученого, организации.

Во-первых, нельзя забывать, что многие видные российские ученые — это оборонщики. Выдающиеся ученые, работающие над закрытыми проектами, малоцитируемы или даже вообще не цитируемы по причине приоритетов государственных интересов над любыми рейтингами.

Далее, ГК РФ фактически не охраняет научные произведения, что следует из провозглашенной догмы охраны формы, а не содержания произведения [10] из положений п. 5, ст. 1259: «Авторские права не распространяются на идеи, концепции, принципы, методы, процессы, системы, способы, решения технических, организационных или иных задач, открытия, факты, языки программирования.», п. 3 ст. 1270: «Практическое применение положений, составляющих содержание произведения, в том числе положений, представляющих собой техническое, экономическое, организационное или иное решение, не является использованием произведения применительно к правилам настоящей главы...».

Таким образом, вполне обоснованным является отсутствие публикаций по ряду результатов научно-технической деятельности, являющихся НОУ-ХАУ организации. Однако это не значит, что их создатели — малоактивные или «слабые» ученые. Скорее наоборот: раз результат интеллектуальной деятельности является тем или иным секретом, значит, он обладает высокой ценностью.

Необходимо отметить, что индекс цитирования ученого, организации, характеризующий популярность, известность ученого или организации, при прочих равных условиях, зависит от

величины вложенных в него (в них) ресурсов, как и любой другой продукт на рынке товаров и услуг.

Согласно п. 3.2.15 стандарта ИСО 9000:2001 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь: «Эффективность — связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами». Это практически соответствует определению, которое дает современный экономический словарь: «Эффективность — относительный эффект (результативность) процесса, определяемый как отношение эффекта (результата) к затратам, обусловившим (обеспечившим) его получение» [7]. Откуда следует, что результат есть произведение эффективности, например, ученого, на выделенные ресурсы.

Добавим, что западный индекс цитируемости (ISI Web of knowledge) не учитывает научные публикации на русском языке. В России же подавляющее количество публикаций — именно на русском. Поэтому рейтинг отечественных ученых низок по сравнению с западными учеными. Чтобы объективно сравнивать российских и зарубежных ученых (даже без учета обеспечения ресурсами) представляется целесообразным либо перевести все работы российских ученых на английский язык, как это предлагается в статье [5] либо, как предлагает автор настоящей публикации, ввести поправочный (языковой) коэффициент, исходя из следующих исходных данных.

В источнике [1] сказано, что среднее число ссылок на англоязычную статью составляет 3,7, тогда как на русскоязычную — только 0,9. Понятно, что более высокая востребованность англоязычной статьи объясняется только тем, что число потребителей статей на английском рынке в $3,7/0,9$ раза = 4,11 раза больше, чем на русскоязычном. Таким образом, вполне логично предположить, что при прочих равных условиях число цитирований пропорционально языку опубликования. Значит, для сравнения научной продуктивности ученых, публикуемых статьи на разных языках, индексы цитирования необходимо привести к одному «знаменателю». Имея только русскоязычные публикации, число цитирований можно смело умножать на 4, чтобы корректно сопоставлять востребованность работ российских и англоязычных ученых. При наличии у автора или организации русскоязычных и англоязычных статей (расчет коэффициента для других языков можно проводить аналогичным образом) количество цитирований по первым статьям необходимо умножить на корректирую-

щий (языковой) ранее упомянутый коэффициент. При этом и индекс Хирша вырастет в (1...4) раза в зависимости от распределения статей по цитируемости. Другими словами, следует ожидать среднее увеличение индекса Хирша для российских ученых в (2...3) раза по отношению к имеющемуся, только после приведения к виду, пригодному для корректного сопоставления. Ситуация с индексом цитирования, Хирш-фактором — частный случай проявления общего закона рынка товаров и услуг: объем продаж, при прочих равных условиях, растет пропорционально росту рынка сбыта (количества потребителей) [2].

Кроме всего прочего, необходимо учитывать, что число публикаций, индекс цитируемости, индекс Хирша — накопительные параметры, в отличие, например, от рейтинга, который характеризует активность (уровень мастерства, например, шахматиста) в текущее время. Таким образом, общее число цитирований и индекс Хирша при прочих равных условиях, например, при равном количестве статей, будет выше у того, кто раньше стал публиковаться.

В статье [9] приводится следующий пример: «Один ученый опубликовал статью, на которую сослались 30 раз, и 70 статей, на которые сослались по одному разу. Другой — опубликовал десять статей, на которые сослались по десять раз. Цитируемость одинаковая — 100. Но вклад последнего в науку очевидно выше.»

В использованных источниках не найдено обоснований для повышенной оценки последнего ученого. Более того, можно привести пример не в пользу уважаемого Хирше. Например, индекс Хирша ученого, имеющего одну статью с цитируемостью 1000 и 999 статей с цитируемостью 1 равен единице. С другой стороны, индекс Хирша второго ученого, имеющего 2 публикации с цитируемостью по 2 равен двум. По нашему мнению, первый ученый незаслуженно обижен упомянутым индексом. Представляется более логичным отдать предпочтение, причем с огромным перевесом, первому ученому, имеющему в 250 раз больше цитирований ($1000 : 4$).

Понятно, что дробление статей на более мелкие также может искусственно увеличить публикационную активность. Однако следует иметь ввиду, что работы, публикуемые в ВАКовских журналах для соискателей кандидатской или докторской степени проходят рецензирование и поэтому отвечают всем необходимым требованиям. То есть на пути необоснованного дробления статей имеется достаточно эффективный

барьер — рецензирование. На пути же необоснованного увеличения количества соавторов такого барьера нет.

Еще один немаловажный аргумент в пользу числа публикаций, а не числа цитирований — это требования ВАК. Действительно, в «Положении о порядке присуждения ученых степеней...» не содержится требований по индексу цитирования, тем более по индексу Хирша. Более того, в порядке развития именно этого подхода введены рекомендации по минимальному количеству ВАКовских публикаций: одна для кандидатской и семь для докторской диссертации. По мнению автора статьи, рекомендуемый минимум публикаций в ВАКовских журналах должен быть существенно увеличен, особенно в части личного вклада. Представляется разумным, установить предельный минимум работ, опубликованных единолично. Кроме того, на наш взгляд, должен быть установлен минимальный срок после публикации упомянутых статей до защиты, например, — 0,5 года, чтобы иметь возможность получить аргументированные замечания и предложения от оппонентов по публикациям.

Понятно, что цитируемость — это потребность только тех, кто сам публикуется. Если те или иные научно-технические работники сами не публикуются, то они и не цитируют наши статьи. Таким образом, цитируемость — фактор востребованности работ только активными учеными, а не преподавателями, инженерами, основной интеллектуальный продукт которых выражается в виде отчетов по НИОКР, методик, дипломов, рефератов, обзоров, диссертаций, инструкций, стандартов и так далее.

С учетом положения дел в сфере охраны интеллектуальной собственности, в частности научных произведений, можно сделать вывод о том, что цитируют только аспиранты, докторанты, соискатели, активные ученые. Остальные научно-технические работники абсолютно не заинтересованы в публикации результатов своих разработок, в силу отсутствия их действенной охраны законодательством по интеллектуальной собственности, отсутствия материального и морального стимулирования, отсутствия мотивов по передаче собственного опыта.

Хотелось бы обратить внимание на недостаточную корректность зарубежных исследователей в вопросах научной активности российских организаций и отдельных ученых.

Так в работе [6] указано общее число научных учреждений России на основе данных группы SCLmago — 16.

Если учесть, что только на сайте [12] фигурирует 1366 российских научно-исследовательских организаций, то становится понятно во сколько раз и в какую сторону «ошибаются» те или иные рейтинговые группы или агентства.

Возможно, что всё дело в языке публикаций? Тогда автор предлагает освещать мировой рейтинг только по русскоязычным публикациям, что не менее курьёзно, чем учёт только англоязычных статей.

В работе [9] говорится о том, что Хирш-фактор свыше 20 достаточен для поступления в Американское физическое общество.

Таким образом, можно рекомендовать следующий «экономичный» способ поступления в Американское физическое общество. После публикации 20-ти статей с 20-ю соавторами необходимо договориться с ними о ссылке в последующих 20 (по одной на одного ученого) публикациях на эти совместные 20 статей. Таким образом, будет достигнут Хирш-фактор, равный 20, обеспечивающий поступление в Американское физическое общество: опубликовано 20 статей, на каждую из которых имеется не менее 20 ссылок! Возможность реализации продемонстрированного экономичного способа обусловлена отсутствием учета числа соавторов: фактически вы написали только две статьи (одну в первой и одну во второй партии).

Итак, первое, на что хотелось бы обратить внимание, как при учете числа публикаций, так и при указании количества цитирований, включая Хирш-фактор — это число соавторов. Имеются организации, в которых число соавторов доходит практически до 1000 (точнее 963 на 28.05.10) [8]. Без учета числа соавторов участники таких организованных групп увеличивают число публикаций сразу на 1000 при публикации одной статьи «на душу». По данным [4] Пауль Эрдёш, предложивший число Эрдёша, используемое для определения уровня математиков, имел более 500 соавторов.

С учетом высказанных замечаний можно сформулировать следующие предложения по повышению корректности освещения продуктивности научных работников и организаций в сфере фундаментальных и прикладных исследований:

- показатели организаций (число публикаций, цитирований) должны указываться как абсолютные, так и отнесенные к количеству работников (научных сотрудников);

- количество публикаций, цитирований работника, должно быть отнесено к числу соавто-

ров; показатели без учета количества соавторов могут учитываться только как дополнительные;

— в качестве основного критерия продуктивности научно-технического работника предлагается использовать суммарное количество, как ВАКовских, так и секретных работ; другие публикации использовать как второстепенный показатель;

— индекс Хирша не использовать, так как он вносит существенные искажения в действительный вклад ученого, организации, не учитывая единичные работы со сколь угодно высоким количеством цитирований, а также игнорируя сколь угодно большое количество работ с малым числом цитирований;

— современное законодательство в области интеллектуальной собственности фактически не охраняет научные результаты; вынужденная охрана научных достижений в режиме НОУ-ХАУ, наиболее ценных с коммерческой точки зрения отраслевых прикладных исследований исключает их публикацию, а, следовательно, — и цитируемость;

— для сопоставления цитируемости англоязычных и русскоязычных работ, индекса Хирша ученых и организаций необходимо учитывать языковой коэффициент, который можно принять равным четырем;

— существующие критерии оценки значимости научных результатов ученых и организаций не отражают действительный вклад ученых, занятых в «оборонке»;

— активность ученого, занятого прикладными исследованиями, кроме публикационной активности должна оцениваться другими характеристиками, определяющими его вклад в развитие экономики или повышение обороноспособ-

ности страны, например, по суммарному экономическому эффекту от выполненных работ, как это принято при вынесении диссертационной работы на защиту, другим факторам.

1. Гусев А. И. Уральские учёные в зеркале цитирования [Электронный ресурс]. URL: http://www.uran.ru/gazetanu/2009/10/nu23_24/wvnnu_p1_23_24_102009.htm

2. Котлер Ф. Основы маркетинга : краткий курс / пер. с англ. М. : Изд. дом «Вильямс», 2007. 656 с., ил.

3. Модернизация: Организация науки [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2010/02/04/224670>

4. Навигация в сложных сетях: модели и алгоритмы [Электронный ресурс]. URL: http://webground.su/services.php?param=book&part=chapter%208_1.htm

5. Нас нужно переводить на английский [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2010/02/09/225048>

6. Независимое рейтинговое агентство в сфере образования НРА РейтОР. Новая экономика знаний: что показывает глобальный рейтинг НИИ и организаций, М., 2009 [Электронный ресурс]. URL: http://www.reitor.ru/ru/news/agency_news/index.php?id19=1080

7. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцев Е. Б. Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. М. : ИНФРА-М, 1998.

8. Распределение публикаций по числу соавторов Институт физики высоких энергий. Протвино. http://elibrary.ru/org_profile_authorsnum.asp?id=169

9. Хирш по-уральски [Электронный ресурс]. URL: <http://www.inno.ru/press/articles/document41263/>

10. Штенников В. Н., Беляева И. А. Правовая охрана научных произведений // Биржа интеллектуальной собственности. 2008. Т. 7, № 2. С. 37–39.

11. Сайт РУНЭБ. URL: <http://elibrary.ru/authors.asp>

12. Сайт РУНЭБ. URL: http://elibrary.ru/org_rating.asp

