



## ВУЗОВСКАЯ НАУКА

**В.М. МОСКОВКИН,***д. географ. н., проф. кафедры мировой экономики, директор  
Центра наукометрических исследований  
и развития университетской конкурентоспособности***А.П. ПЕРЕСЫПКИН,***к. педагог. н., доц.***Л.В. ВЕРЗУНОВА,***к. педагог. н., начальник**Отдела грантов и программ*

НИУ Белгородский государственный университет

E-mail: moskovkin@bsu.edu.ru

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЗАПУСКА МЕР ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НА СТРАНОВОМ УРОВНЕ С ПОМОЩЬЮ ПЛАТФОРМЫ SCIMAGO<sup>1</sup>

Представлен анализ оператора Compare платформы SCIMAGO, который использован для идентификации запуска широкомасштабных мер по стимулированию публикационной активности на уровне стран. Показано, что резкие перегибы на графиках динамики публикационной активности идентифицируют годы запуска таких мер. Гипотеза проверена на таких странах, как Турция, Иран, Китай, Саудовская Аравия и Малайзия. Кроме того, в контексте апробации данной гипотезы также протестированы все ведущие исламские страны.

**Ключевые слова:** стимулирование публикационной активности, импакт-фактор журнала, исламские страны, Китай, Monetary Reward Systems, SCIMAGO, Scopus, Web of Science.

### Обозначение проблемы

Несмотря на широкое распространение международных практик по выплате вознаграждений ученым за статьи, опубликованные в журналах, входящих в базы данных Web of Science и Scopus, отсутствуют исследования по обобщению таких практик. Редкие сведения о таких практиках можно почерпнуть из СМИ [1], а также труднодоступных научных докладов [5] и некоторых статей [6].

Полученные таким образом сведения обобщены в работе [3]. В ней кратко был изложен опыт внедрения таких практик в Турции и Иране. На правительственном уровне одна из первых таких практик была внедрена в Иране (гранты Министерства науки, исследований и технологий) в конце 1990-х гг. Более точно, запуск такой стимулирующей практики в Иране был идентифицирован в работе [2] на основе детальных данных по

динамике SCI-публикаций, приведенных в докладе [5]. Резкий скачок в росте этих публикаций (с 400 до 1000 статей) наблюдался в 1998 г. Следовательно, этот год можно взять за дату запуска правительственной стимулирующей меры. По данным на начало 2000-х гг. Турции, вознаграждения за одну публикацию составляли \$ US 100–300 в зависимости от импакт-фактора журнала [1].

В эти же годы системы стимулирования публикационной активности начали широко внедряться во многих развивающихся странах на университетском уровне. При этом денежные шкалы вознаграждений в зависимости от интервалов изменений импакт-факторов (IF) журналов варьировались от университета к университету в зависимости от их финансовых возможностей.

Китай — один из пионеров по внедрению таких систем. В настоящее время в университетах КНР практикуется очень широкий диапазон изменения в шкале вознаграждений — от \$ US 300 до 50 тыс. за одну ста-

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках тематического плана НИУ БелГУ 2013 г., проект № 6.8599.2013.

тью [8]. Такая практика приводит к тому, что лучшие результаты исследований ученые стараются публиковать в высокоимпактных англо-американских журналах. Вышеуказанные системы вознаграждений, названные в работе [8] как Monetary Reward System (MRS), помимо вымывания лучших результатов исследований из страны, ответственны и за их фальсификацию [7].

Действительно, когда вознаграждение за одну публикацию составляет \$ US 30–40 тыс., у многих исследователей может возникнуть соблазн тонко сфальсифицировать свое исследование. Данные [7] показывают, что каждый третий ученый в КНР не брезгует плагиатом, фабрикацией данных и фальсификацией исследований. Обнародование этих сведений в журнале Nature за 2010 г. способствовало тому, что с 2013 г. в Китае был введен закон, по которому такие безнравственные действия караются снятием с ученых научных степеней и званий.

В то же время введение разумных шкал вознаграждений в MRS благотворно влияет на развитие национальных научных систем в целом и страновой публикационной активности в частности.

Для идентификации запуска MRS на страновом уровне нами предлагается использовать платформу SCIMAGO. В данном исследовании платформа SCIMAGO будет использована для идентификации запуска MRS для ведущих исламских стран мира и Китая.

### Методика и результаты исследования

Онлайновая платформа SCIMAGO позволяет изучать динамику «скопусовской» публикационной активности всех стран начиная с 1996 г. Для сравнительного анализа такой динамики удобно использовать оператор Compare, который позволяет строить совмещенные графики динамики публикаций максимум для четырех стран.

Существенные изменения и резкие перегибы на этих графиках позволяют говорить о том, что в определенные годы в масштабах всей страны были введены стимулирующие меры для роста публикационной активности. Естественно, они связаны с запуском MRS на правительственном или институциональном уровне.

В последнем случае важен охват этими мерами большинства университетов и исследовательских центров конкретной страны. Активная политика по продвижению национальных журналов в базы данных Web of Science и Scopus также ведет к росту страновой публикационной активности, но она имеет подчиненный характер.

Дело в том, что MRS легко ввести по всей стране с охватом всех ученых, но продвинуть в вышеуказанные базы данных журналы можно только в ограниченном количестве.

Как отмечено выше, во многих странах, в основном развивающихся, внедрены меры по повышению публикационной активности. Одно из названий соответствующих мер — Monetary Reward Systems (MRS).

Суть их состоит в том, что денежные вознаграждения за публикации статей, входящих в базы данных Web of Science или Scopus, ставятся в зависимость от ин-

тервалов изменения импакт-факторов журналов, в которых опубликованы эти статьи. При этом чем выше значения границ этого интервала, тем больше вознаграждение. Иными словами, при разработке конкретной MRS основная проблема состоит в искусстве подбора шкалы вознаграждений.

Ниже приведены данные для первой десятки стран мира, имеющих наибольшие среднеежегодные скорости роста публикаций, входящих в базу данных Web of Science [9] (табл.).

Таблица

**Первая десятка стран мира с наибольшими среднеежегодными скоростями роста публикаций**

Страна	Количество Web of Science-публикаций, 2009 г.	Среднееежегодная скорость роста публикаций 2000–2009 гг., %
Иран	12 547	30,4
Малайзия	3 344	19,9
Китай	108 202	17,1
Турция	19 340	16,8
Таиланд	3 450	16,4
Румыния	4 930	15,1
Бразилия	25 714	12,5
Ю. Корея	31 673	11,4
Португалия	5 931	10,9
Тайвань	20 560	9,8

Как можно видеть, большинство стран развивающихся. Априори можно заключить, что практически все эти страны используют те или иные системы денежного вознаграждения за публикации.

Как видим из работы [4], в Иране наблюдался плавный рост публикационной активности начиная с середины 1990-х гг. с несколько заметным приростом публикаций в 2002 г. В дальнейшем отмечен мощный, практически экспоненциальный рост публикаций. В то же время график динамики публикационной активности Турции напоминает кусочно-линейную функцию с достаточно сильными перегибами в 1999, 2001 и 2009 гг. Видим также, что Иран в 2005 г. обошел Украину по общему количеству «скопусовских» публикаций, а в 2012 г. и Россию (рис. 1).

Рассмотрим теперь динамику публикационной активности ведущих арабских стран на фоне роста публикационной активности в Израиле. Среди этих стран мы выбрали две наиболее продвинутые в научном плане страны — Египет и Тунис, а также ничем не примечательную в научном отношении Саудовскую Аравию.

И неожиданно для нас видим, что с 2009 г. в Саудовской Аравии начался быстрый рост числа публикаций. Если существующие тренды не изменятся, то по итогам 2013 г. Саудовская Аравия обойдет Египет по общему количеству Scopus-публикаций, а через 2–3 года и Израиль. Из этого сразу же следует, что Саудовская Аравия сумела эффективно запустить в конце первого десятилетия XXI в. MRS и продвинуть в базы данных Scopus собственные журналы (рис. 2).

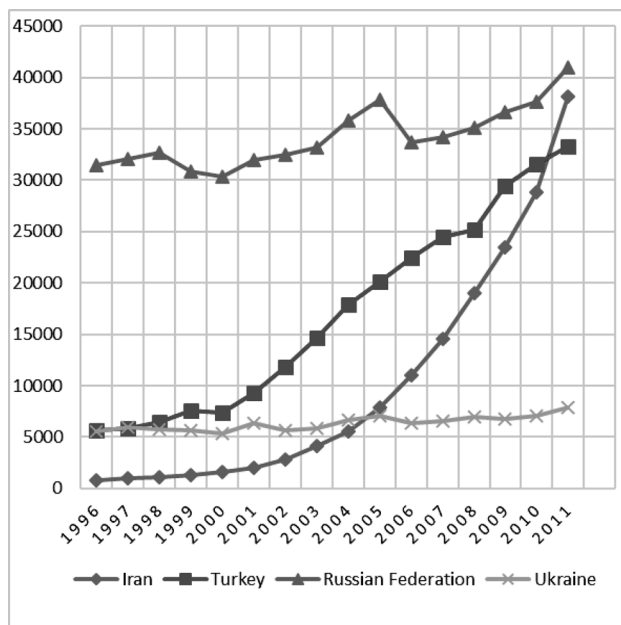


Рис. 1. Динамики публикационной активности Ирана, Турции, России и Украины. Платформа SCIMAGO, индикатор Documents

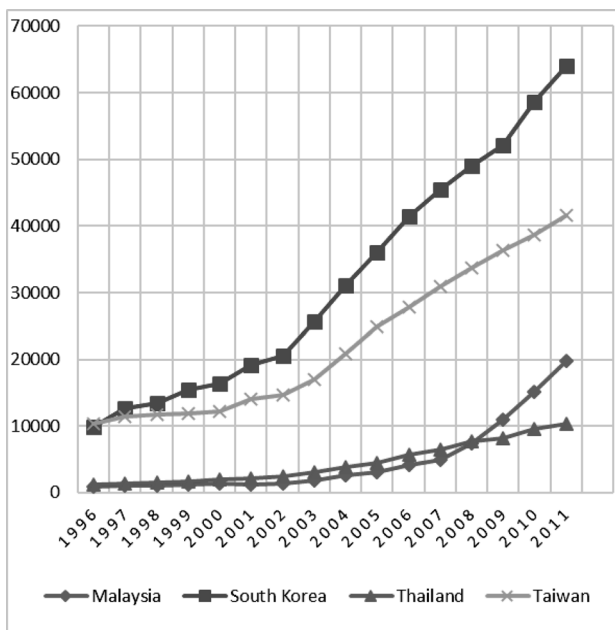


Рис. 3. Динамики публикационной активности Малайзии, Южной Кореи, Таиланда и Тайваня. Платформа SCIMAGO, индикатор Documents

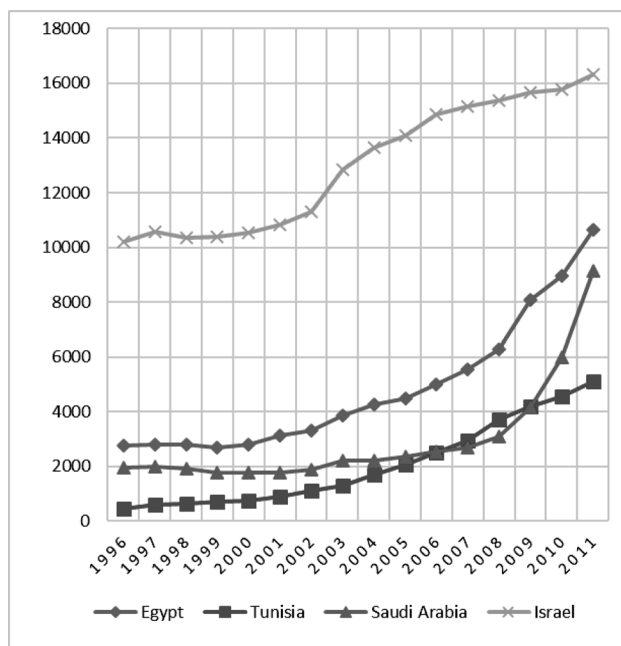


Рис. 2. Динамики публикационной активности Египта, Туниса, Саудовской Аравии и Израиля. Платформа SCIMAGO, индикатор Documents

В завершение рассмотрения динамики публикационной активности ведущих исламских стран надо еще протестировать на платформе SCIMAGO динамику публикационной активности Малайзии, которая занимает второе место в мире по среднеежегодной скорости роста Web of Science-публикаций (см. табл.).

В качестве стран сравнения мы выбрали страны того же региона Юго-Восточной Азии. Сравнительные графики динамики публикационной активности этих

стран, полученные с помощью оператора Compare, приведены на рис. 3.

Как видим, в динамике публикационной активности Малайзии имели место два скачка роста: слабый в 2003 г. и сильный в 2008 г. Из анализа графиков можно с уверенностью констатировать, что в Малайзии стимулирующие меры по активизации публикационной активности широко стали внедряться с 2008 г., а в Южной Кореи и Тайване с 2003 г.

Из четырех выделенных нами по росту публикационной активности стран с помощью оператора Compare определим долю статей, выполненных с зарубежными соавторами в 2011 г.: Саудовская Аравия — 63,7%, Малайзия — 30,3%, Турция и Иран — по 16,8%. Отметим, что активность ученых Саудовской Аравии в международном соавторстве должна способствовать росту их публикационной цитируемости, а также улучшению позиционирования университетов этой страны в глобальных университетских рейтингах.

Наконец, отметим, что очень сильный рост публикационной активности в Китае начался в 2003–2004 гг., т.е. в то время, когда был запущен Шанхайский рейтинг университетов мира. При этом доля статей, опубликованных в соавторстве с зарубежными учеными, была очень низкой в 2011 г. (14,7%). Интересно, что пик последнего показателя зафиксирован в 2003 г. (19,8%), т.е. в год запуска вышеуказанного рейтинга.

### Заключение

В нашем исследовании показано, как можно использовать платформу SCIMAGO для запуска мер по стимулированию публикационной активности на уровне стран. Для этого следует использовать оператор Compare, который позволяет сравнивать динамику

публикационной активности «скопусовских» публикаций начиная с 1996 г. максимально для четырех стран. Резкие перегибы в графиках публикационной активности позволяют говорить о широкомасштабных мерах по поддержке этой активности на правительственном и / или университетском уровнях.

Эта гипотеза проверена на странах, про которые мы заведомо знали, что такие меры в определенные

годы там были внедрены — Иране, Турции и Китае. Поэтому ее можно смело распространить и на другие страны, в которых мы наблюдали очень сильный рост публикационной активности — Саудовскую Аравию и Малайзию. Кроме того, с помощью оператора Compare мы протестировали все ведущие исламские страны и Китай на предмет динамики их публикационной активности.

## Литература

1. Демченко А. Украинская наука: черная дыра в потоках информации // Зеркало недели. — 2005. — № 7 (545). — С. 15.
2. Московкин В.М. Академическая конкурентоспособность классических университетов // Universitates: наука и просвещение. — 2004. — № 4. — С. 12–20.
3. Московкин В.М. Конкурентоспособность научных исследований и меры по ее повышению // Научно-техническая информация. — Сер. 1. Организация и методика информационной работы. — 2007. — № 11. — С. 1–5.
4. Московкин В. Слабая «видимость» российской и украинской науки // Троицкий вариант. — 2013. — № 123.
5. Borchart A.M. Research and education in resource-constrained countries. — Heidelberg: European Molecular Biology Organization, 2003. — 178 p.
6. Osarch F., Wilson C.S. Collaboration in Iranian Scientific publication // Libri. — 2002. — Vol. 52. — P. 88–98.
7. Qiu J. Publish, or Perish in China // Nature. — 2010. — Vol. 463. — P. 142–143.
8. Shao J., Shen H. The Outflow of Academic Papers from China: Why Is It Happened and Can It Be Stemmed? // Learning Publishing. — 2011. — Vol. 24. — No. 2. — P. 95–97.
9. Waltman L., Tijssen R.J.W., Van Eck N.J. Globalization of science in kilometers // Journal of Informetrics. — 2011. — Vol. 5. — No. 4. — P. 574–582.

## References

1. Demchenko, A. Ukrainian science: black hole in streams of information // Mirror of the week. — 2005. — No. 7 (545). — P. 15.
2. Moskovkin, V.M. Academic competition ability of classical universities // Universitates: science & education. — 2004. — No. 4. — P. 12–20.
3. Moskovkin, V.M. Competition ability of scientific researches and measures to raise it // Scientific & technical information. — Ser. 1. Organization and methodology of informational activity. — 2007. — No. 11. — P. 1–5.
4. Moskovkin V. Poor “vision” of Russian an Ukrainian sciences // Troitsk variant. — 2013. — No. 123.
5. Borchart, A.M. Research and education in resource-constrained countries. — Heidelberg: European Molecular Biology Organization, 2003. — 178 p.
6. Osarch, F., Wilson, C.S. Collaboration in Iranian Scientific publication // Libri. — 2002. — Vol. 52. — P. 88–98.
7. Qiu, J., Publish, or Perish in China // Nature. — 2010. — Vol. 463. — P. 142–143.
8. Shao, J., Shen, H. The Outflow of Academic Papers from China: Why Is It Happened and Can It Be Stemmed? // Learning Publishing. — 2011. — Vol. 24. — No. 2. — P. 95–97.
9. Waltman, L., Tijssen, R.J.W., Van Eck, N.J. Globalization of science in kilometers // Journal of Informetrics. — 2011. — Vol. 5. — No. 4. — P. 574–582.