

# НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии.  
2014. – Т. 23, № 3. – С. 5-23.

УДК 001.38

## ОБ ИМПАКТ-ФАКТОРАХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

© 2014 Г.С. Розенберг

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 18.04.2014

Дан анализ импакт-факторов отечественных журналов эколого-биологического профиля. Приведены журналы из баз данных Web of Science и Scopus.

*Ключевые слова:* импакт-фактор, Web of Science, Scopus, РИНЦ.

**Rozenberg G.S. About the impact factors of russian logs ecological and biological profile** – Analysis of the impact factors of Russian logs ecological-biological profile conducted. The logs from the database Web of Science and Scopus provides.

*Key words:* impact factor, Web of Science, Scopus, RISC.

Как свидетельствует всезнающая Википедия, «импакт-фактор (ИФ, или IF) – численный показатель важности научного журнала. С 1960-х годов он ежегодно рассчитывается Институтом научной информации (англ. Institute for Scientific Information, ISI; *Филадельфия, штат Пенсильвания, США. – Г.Р.*), который в 1992 г. был приобретён корпорацией Thomson и ныне называется Thomson Scientific) и публикуется в журнале "Journal Citation Report"». Основателем Института и инициатором наукометрических исследований [определение Science Citation Index (SCI)] стал американский химик Юджин Гарфилд (Garfield, 1954, 1955, 2005); у нас в стране первая работа в области наукометрии была опубликована 45 лет тому назад (Налимов, Мульченко, 1969). SCI знаком мне не понаслышке: я имею некоторый опыт наукометрического анализа (Розенберг, 1979; Миркин и др., 1980) и еще вручную определял SCI для отечественных геоботаников (Розенберг, 1989). Сегодня у нас в России все чаще с помощью IF оценивают уровень журналов, в которых публикуются статьи ученых, претендующих на финансовую поддержку исследователям (гранты), и привлекают этот показатель для дополнительной оценки при приеме сотрудников на работу. Импакт-фактор позволяет по

---

*Розенберг Геннадий Самуилович*, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, genarozenberg@yandex.ru

формальным признакам сравнивать разные журналы и исследовательские группы.

Вычисляется IF (в самом общем виде) весьма просто: например, IF журнала в 2012 г.

$$IF_{2012} = A/B,$$

где  $A$  – число цитирований (в течение 2012 г. в журналах, отслеживаемых ISI) статей, опубликованных в данном журнале в 2010-2011 гг.;  $B$  – общее число статей, опубликованных в данном журнале в 2010-2011 гг.

В последние годы наряду с обычным IF рассчитывается также *пяти-летний импакт-фактор*, равный числу статей, опубликованных в журнале за последние 5 лет, на которые в этом году имелась хотя бы одна ссылка. Импакт-фактор РИНЦ (Российский Индекс Научного Цитирования) рассчитывается по аналогичной методике; его значение сильно отличается от IF, рассчитанного по методике ISI, т. к. используются разные библиографические базы данных (БД).

Импакт-фактор как наукометрический критерий имеет хотя и большое, но неоднозначно оцениваемое влияние на оценку результатов научных исследований. К его достоинствам относят:

- лёгкость понимания и использования;
- широкий охват научной литературы (в 2010 г. ISI индексировал свыше 16,5 тыс. журналов из более чем 60 стран; РИНЦ определяется на основе БД в 4 тыс. журналов);
- результаты его расчёта публичны и доступны.

В то же время IF имеет и ряд ограничений и недостатков как технического, так и методологического характера. К последним, обычно, относят следующее:

- число цитирований (как и число публикаций) на самом деле далеко не всегда связано с качеством исследования (с одной стороны, высокоцитируемым биологом является Т.Д. Лысенко – все ругают его теоретические построения, с другой, – молодой французский математик Эварист Галуа (Évariste Galois) вошел в историю науки как основатель современной высшей алгебры, несмотря на то, что он успел написать всего лишь одну крупную работу, которая не была опубликована при его жизни); таким образом, об исследователях в настоящее время судят по тому, где они публикуют, а не по тому, что они публикуют;
- большинство исследователей считает, что двухлетний интервал, в котором учитываются цитирования, слишком мал (в меньшей степени этот недостаток присущ пятилетнему IF);
- снижение IF тех журналов, которые публикуют, в основном, исходные исследовательские статьи, и рост цитирования журналов, публикующих обзоры;

- для различных областей исследования характерна и различная частота публикации результатов, что оказывает существенное влияние на импакт-факторы журналов (например, в 2003 г. средние импакт-факторы по дисциплинам составили: клеточная биология – 5,6, органическая химия – 2,2, математика – 0,5).

Математик-профессор из университета в Миннесоте Дуглас Арнольд и сотрудник математической библиотеки того же университета Кристин Фаулер в статье с броским названием "Грязные цифры", размышляют над импакт-факторами, как показателями качества научных журналов. Они приводят много примеров манипулирования ими и, в частности, пишут о том (Arnold, Fowler, 2011, p. 435), что «благоразумный редактор (the canny editor) выращивает кадры постоянных авторов, которые надежно способствуют повышению измеряемого качества журнала путем самоцитирования и цитирования друг друга». Еще один прием – это мягкая рекомендация (намек...) или жесткое пожелание (вымогательство?) редактора автору рецензируемой рукописи сослаться и на другие статьи из того же журнала. Или ежегодная публикация редактором обзора статей журнала за два последних года (фактически, увеличение IF на один балл). Здесь же приводится весьма забавная, но часто наблюдаемая ситуация: «Обычным явлением для журналов стало распространение абсурдных объявлений, рекламирующих их импакт-факторы, подобных тому, которое было разослано по всему миру издательством World Scientific, издающим "International Journal of Algebra and Computation (IJAC)": "Импакт-фактор IJAC вырос с 0,414 в 2007 г. до 0,421 в 2008 г.! Поздравляем редакционный совет и авторов IJAC". В этом случае возрастание импакт-фактора на 1,7% представляет появление одной дополнительной ссылки на одну из 145 статей, опубликованных в журнале за два предыдущих года» (Arnold, Fowler, 2011, p. 434).

Список «за» и «против» применения IF можно продолжать и продолжать [см., например, заключительную часть этой заметки или сборник «Игра в цифры...» (2011)]. Далее, практически без обсуждения, представлены данные о журналах, которые фигурируют в базах данных РИНЦ, Web of Science и Scopus (табл. 1-3).

Приведу себя в качестве примера (если с человека нечего взять, с него берут пример...). Я всегда был «заряжен» на публикацию своих результатов (два лозунга, сопровождающие мою научную жизнь: «Каждый результат должен быть доведен до научной общественности» и «Я заставлю вас меня цитировать!»), но весьма требовательно подходил к выбору издания, где эти результаты (по моей шкале важности) могли бы найти свое место, и были бы замечены и цитируемы: это и тезисы на конференциях разного уровня (Розенберг, Рудерман, 1969; Розенберг, 1985, 2013), и научно-популярные статьи (Розенберг, 2011a), и статьи в весьма престижных академических журналах

(Розенберг, 1994, 1999<sup>1</sup>, 2011б и мн. др.). За пять лет (2009-2013 гг.) я опубликовал в ВАК-рекомендованных изданиях, которые входят в БД РИНЦ, 59 статей (в т.ч. 14 «сольных»); из них в базы данных Web of Science и Scopus попало 11 (чуть более 18,5%). Замечу, что Web of Science и Scopus не учитывают рецензии (как, впрочем, и монографии), опубликованные в журналах из их баз данных, хотя я считаю, что это особый вид научного творчества, на который также имеются ссылки; за этот же период мной было опубликовано 17 рецензий (РИНЦ), из которых 5 в журналах Web of Science и Scopus (примерно 20%). Хорошо это или плохо? По данным РИНЦ, 5 моих статей, цитируемость которых выше 20, опубликованы в период 2003-2008 гг., т.е. не «участвуют» в определении импакт-фактора журналов. Скорее всего, это «плохо», как «плохо», повторюсь, и недоучет рецензий.

Таблица 1

Импакт-факторы журналов по данным БД РИНЦ

Номер в списке 2008 г.	Журналы	2008	2010	2012
1	2	3	4	5
	Nature	31,434	36,104	38,597
	Ecology	4,822		5,175
	American Naturalist	4,670	4,725	4,552
	Journal of Ecology	4,422		5,431
1.	Вопросы экономики	2,371		3,831
	Микробиология			0,900
	Регион: экономика и социология			0,766
10.	Проблемы прогнозирования	0,696		0,657
	Палеонтологический журнал			0,672
	Прикладная биохимия и микробиология			0,631
	Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling (Институт вычислительной математики РАН)			0,629
	Амурский зоологический журнал			0,617
15.	Поволжский экологический журнал	0,614		0,207
	Генетика			0,584
	Успехи современной биологии			0,564
	Биология моря			0,557
	Пернатые хищники и их охрана			0,540
	Цитология			0,521
23.	Журнал общей биологии	0,513	0,351	0,658

<sup>1</sup> Кстати, эта статья оказалась настолько популярной, что её стали «приписывать» себе другие авторы (например, С.В. Алексеев [Шпиленок, 2007; <http://writer5.ru/dip/blank/content-11715.htm> или [http://bank.orenipk.ru/Text/t48\\_37.htm](http://bank.orenipk.ru/Text/t48_37.htm)]) – может быть именно это взять в качестве показателя высокого качества работы?..

1	2	3	4	5
	Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях			0,482
33.	Журнал эволюционной биохимии и физиологии Доклады Академии наук (ДАН) Вестник РАН	0,422	0,421	0,479 0,694 0,516
52.	Метеорология и гидрология Онтогенез Растительность России Молекулярная биология Радиационная биология. Радиоэкология Russian Journal of Nematology (Центр паразитологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН)	0,365		0,411 0,409 0,390 0,554 0,359 0,333
69.	Вопросы ихтиологии	0,332		0,635
70.	Физиология растений	0,330		0,661
72.	Экологический вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества	0,327		0,280
	Ботанический журнал			0,319
93.	Океанология	0,297		0,464
96.	Почвоведение	0,294	0,194	0,421
99.	Биоорганическая химия Сельскохозяйственная биология. Серия: Биология растений. Серия: Биология животных	0,290	0,547	0,587 0,287
	Растительные ресурсы Зоологический журнал		0,265	0,284
126.	Российский паразитологический журнал Мониторинг. Наука и технологии Фиторазнообразие Восточной Европы	0,250		0,049 0,250 0,250
128.	Экология	0,248	0,297	0,628
131.	Водные ресурсы Паразитология	0,248	0,326	0,465 0,245
144.	Известия РАН, серия биологическая Far Eastern Entomologist (Биолого-почвенный институт ДВО РАН) Russian Journal of Herpetology (Зоологический институт РАН)	0,231	0,222	0,358 0,225 0,225
182.	Экология промышленного производства Лесоведение Сибирский экологический журнал Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство	0,198		0,216 0,108 0,194 0,188
207.	Вода: химия и экология Вопросы рыболовства Биология внутренних вод	0,178		0,188 0,181 0,200

## Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Химия в интересах устойчивого развития			0,178
	Известия РАН, серия географическая			0,176
211.	Евразийский энтомологический журнал	0,175		0,400
	Труды Зоологического института РАН			0,175
	Экологическая генетика			0,173
	Zoosystematica Rossica (Зоологический институт РАН)			0,167
229.	Информационные ресурсы России	0,162		0,163
	Доклады по экологическому почвоведению			0,158
	Безопасность жизнедеятельности			0,156
252.	Бюллетень МОИП. Отд. биол.	0,148		-
	Известия Русского географического общества			0,147
267.	Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммуно-биологии	0,138		-
	Природа			0,136
	Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология			0,135
273	Экология человека	0,132		-
	Проблемы агрохимии и экологии			0,129
	Новости систематики низших растений			0,127
288.	География и природные ресурсы	0,124		0,179
296.	Аридные экосистемы	0,122		0,135
	Экология урбанизированных территорий			0,122
	Математическая биология и биоинформатика			0,118
	Рыбное хозяйство			0,109
337.	Геоинформатика / Geoinformatika	0,108		0,208
	Проблемы региональной экологии			0,101
	Общество. Среда. Развитие (Terza Humana)			0,101
357.	Экологические системы и приборы	0,100		0,117
	Растительный мир Азиатской России			0,100
361.	Теоретическая и прикладная экология	0,098		0,140
	Успехи современного естествознания			0,095
368.	Экология и промышленность России	0,094		0,113
	Сибирский экологический журнал			0,094
	Современная герпетология			0,094
	Природообустройство			0,089
<b>385.</b>	<b>Известия Самарского НЦ РАН</b>	<b>0,087</b>		<b>0,073</b>
394.	Вестник Марийского ГТУ. Серия: Лес. Экология. Природопользование	0,083		0,016
	Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского			0,082
	Наука в России			0,077
	Известия высших учебных заведений. Лесной журнал			0,068
	Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности			0,065
445.	Вестник Оренбургского гос. университета	0,064		0,072
452.	Аграрная Россия	0,063		0,056
	Регионология			0,062
	Юг России: Экология, развитие			0,062

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
	Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология			0,053
515.	Российский паразитологический журнал			0,049
537.	Водное хозяйство России	0,043		0,102
552.	Аспирантский вестник Поволжья	0,038		0,024
580.	Вестник Удмуртского университета	0,032		0,022
	Вестник Московского государственного университета леса (МГУЛ) – Лесной вестник	0,023		0,036
	Вестник Самарского гос. экономического ун-та			0,023
	Новости систематики высших растений			0,021
	Русский орнитологический журнал			0,019
595.	Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда (ЭПОС)	0,018		0,014
	Биология в школе			0,011

Таблица 2

## Перечень российских журналов в БД Web of Science (декабрь, 2013)

Название журнала на языке оригинала (современное название)	Название журнала в Web of Science	Издательство	Язык статей
1	2	3	4
Биология внутренних вод	Inland Water Biology	Springer	англ.
Биология моря	Russian Journal of Marine Biology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Биоорганическая химия	Russian Journal of Bioorganic Chemistry	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Биохимия	Biochemistry-Moscow	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Вестник Российской академии наук	Herald of the Russian Academy of Sciences	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Водные ресурсы	Water Resources	Maik Nauka / Interperiodica	англ.
Генетика	Russian Journal of Genetics	Maik Nauka / Interperiodica	англ.
Доклады Российской академии наук (ДАН)	Doklady Biochemistry and Biophysics	Springer	англ.
Журнал общей биологии	Zhurnal Obshchei Biologii	Mezhdunarodnaya Kniga	рус.
Зоологический журнал	Zoologichesky Zhurnal	Maik Nauka / Interperiodica	рус.
Известия РАН, сер. биологическая	Biology Bulletin	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Метеорология и гидрология	Russian Meteorology and Hydrology	Allerton Press Inc.	англ.
Микробиология	Microbiology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.

1	2	3	4
Молекулярная биология	Molecular Biology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Молекулярная генетика, микробиология и вирусология	Molecular Genetics, Microbiology and Virology	Allerton Press Inc.	англ.
Океанология	Oceanology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Онтогенез	Russian Journal of Developmental Biology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Палеонтологический журнал	Paleontological Journal	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Почвоведение	Eurasian Soil Science	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Прикладная биохимия и микробиология	Applied Biochemistry and Microbiology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Сибирский экологический журнал	Contemporary Problems of Ecology	Springer	англ.
Физиология растений	Russian Journal of Plant Physiology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.
Экология	Russian Journal of Ecology	Maik Nauka / Interperiodica / Springer	англ.

Таблица 3

## Перечень российских журналов в БД Scopus (август, 2013 г.)

Название журнала на языке оригинала (современное название)	Название версии журнала в БД Scopus	Хронологический охват в Scopus	Издательство по Scopus	Страна издания журнала по Scopus	Язык статей журнала в Scopus
1	2	3	4	5	6
Acarina	Acarina	2009 – ongoing	KMK Sci. Press Ltd., Zoological Museum, Moscow Lomonosov State Univ.	Россия	рус.-англ.
Acta Naturae*	Acta Naturae		Park Media Ltd.	Россия	перевод
Arctoa: a Journal of Bryology	Arctoa: a Journal of Bryology* **	2011 – ongoing	KMK Sci. Press Ltd.	Россия	рус.-англ.
Arthropoda Selecta	Arthropoda Selecta	2011 – ongoing	KMK Sci. Press Ltd., Zoological Museum, Moscow Lomonosov State Univ.	Россия	рус.-англ.



1	2	3	4	5	6
Biochemistry	Biochemistry	2008 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	англ. ориг.
Russian Journal of Nematology	Russian Journal of Nematology	1996 – ongoing	Rossiiskaya Akademiya Meditsinskikh Nauk	Россия	англ. ориг.
Russian Journal of Theriology	Russian Journal of Theriology	2011 – ongoing	KMK Sci. Press Ltd.	Россия	англ. ориг.
Авиакосмическая и экологическая медицина	Aviakosmicheskaya i ekologicheskaya meditsina	1992 – ongoing	Redaktsiya Zhurnala	Россия	русский
Биологические мембраны	Biologicheskie Membrany	1996 – ongoing	Redaktsiya Zhurnala	Россия	русский
Биология внутренних вод	Inland Water Biology	2009 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Биология моря	Russian Journal of Marine Biology	1980-1983, 1996 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Биоорганическая химия	Bioorganicheskaya Khimiya = Russian Journal of Bioorganic Chemistry	1983 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
Биофизика	Biofizika = Biophysics	1965 – ongoing 1972-1979, 1987, 2003 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский
Биохимия	Biokhimiia = Biochemistry (Moscow)	1972-1980, 1996 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Вавиловский журнал генетики и селекции	Russian Journal of Genetics: Applied Research	2011 – ongoing	Springer	Германия	перевод

1	2	3	4	5	6
Вестник Московского университета. Сер. 16. Биология	Moscow University Biological Sciences Bulletin	2011 – ongoing	Allerton Press Inc.	США	перевод
Вестник Российской академии наук	Herald of the Russian Academy of Sciences	2005 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Водные ресурсы	Water Resources	1970, 1976, 1978-1993, 1996 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Вопросы ихтиологии	Journal of Ichthyology	1976-1977, 1979-1984, 1990-1995, 2006 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Генетика	Genetika = Russian Journal of Genetics	1972 – ongoing 1996 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
География и природные ресурсы	Geography and Natural Resources	2007-ongoing	Elsevier BV	Нидерланды	перевод
Доклады Российской академии наук	Doklady Biological Sciences	2000-ongoing, 1979-1990, 1972-1974	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	
Известия РАН, сер. биологическая	Izvestiia Akademii nauk. Seriya biologicheskaya = Biology Bulletin	1992 – ongoing 1996 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
Известия РАН, сер. географическая	Izvestiya Akademii Nauk, Seriya Geograficheskaya	1978-1992, 1995 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод

1	2	3	4	5	6
Математическая биология и биоинформатика*	Mathematical Biology and Bioinformatics	2012 – ongoing	Institute of Mathematical Problems of Biology RAS	Россия	рус.-англ.
Медицина труда и промышленная экология	Meditsina truda i promyshlennaia ekologiya	1965 – ongoing	Institut Meditsiny Truda	Россия	русский
Медицинская паразитология и паразитарные болезни	Meditsinskaya Parazitologiya i Parazitarnye Bolezni	1965 – ongoing	Izdatel'stvo S-Info	Россия	русский
Метеорология и гидрология	Russian Meteorology and Hydrology	1993 – ongoing	Allerton Press Inc.	США	перевод
Микология и фитопатология	Mikologiya i Fitopatologiya	1996 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский
Микробиология	Mikrobiologiya = Microbiology	1965 – ongoing 1996 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
Молекулярная биология	Molekulyarnaya Biologiya = Molecular Biology	1971-1976, 1979-1982, 1996 – ongoing	Russian Academy of Sciences, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
Молекулярная генетика, микробиология и вирусология	Molekuliarnaia genetika, mikrobiologiya i virusologiya = Molecular Genetics, Microbiology and Virology	1985 – ongoing 2008 – ongoing	Meditsina Publishers, Allerton Press, Inc.	Россия, США	русский, перевод
Океанология	Oceanology	1972-1973, 1976-1980, 1982-1984, 1986-1990, 1992, 1996 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод

1	2	3	4	5	6
Онтогенез	Ontogenez = Russian Journal of Developmental Biology	1973 – ongoing 2005 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Consultants Bureau	Россия, США	русский, перевод
Палеонтологический журнал	Paleontological Journal	1990 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Паразитология	Parazitologiya	1972 – ongoing	Russian Academy of Sciences	Россия	русский
Почвоведение	Eurasian Soil Science	1992 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Прикладная биохимия и микробиология	Prikladnaya Biokhimiya i Mikrobiologiya = Applied Biochemistry and Microbiology	1970, 1972-1980, 1987, 1996 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
Радиационная биология. Радиоэкология	Radiatsionnaya Biologiya Radioekologiya	1993 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод
Российский журнал биологических инвазий*	Russian Journal of Biological Invasions	2013 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Сибирский экологический журнал	Contemporary Problems of Ecology	2009 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Физиология растений	Russian Journal of Plant Physiology	1996 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Физиология человека	Fiziologiya cheloveka = Human Physiology	1975-1986, 1996, 1999, 2005 – ongoing	Izdatel'stva Nauka, Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	русский, перевод

Окончание таблицы 3					
1	2	3	4	5	6
Цитология	Cell and Tissue Biology	2007 – ongoing	Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод
Экологическая генетика	Russian Journal of Genetics: Applied Research	2011 – ongoing	Springer	Германия	перевод
Экология	Russian Journal of Ecology	1996 – ongoing	Russian Academy of Sciences	Россия	перевод
Экология человека*	Human Ecology		Northern State Medical University	Россия	русский
Энтомологическое обозрение	Entomological Review		Maik Nauka / Interperiodica Publ.	Россия	перевод

\* – новые журналы, включенные в 2012-2013 гг.

\*\* – журналы, переводящиеся выборочно

Теперь «от себя любимого» перейду и чуть-чуть прокомментирую табл. 1-3. Нетрудно видеть, например, что лучший из отечественных биологических журналов «Микробиология» (табл. 1) имеет  $IF < 1$ , а лучшее экологическое издание – «Поволжский экологический журнал» (0,2) – «уступает» по  $IF$  журналу «Ecology» (5,2) почти в 26 раз... Интересна «судьба» и такого популярного у нас издания, как «Энтомологическое обозрение»: оно включено в БД Scopus (табл. 3), но отсутствует в РИНЦ [точнее, число цитирований указано и оно достаточно велико (4138), а вот собственно  $IF = 0$  (Импакт-фактор российских..., 2012, с. 259)]. Можно предположить, что дальнейшая работа по «наполнению» БД РИНЦ приблизит импакт-факторы российских журналов к зарубежным аналогам.

Еще одна (общая для всех БД) проблема – учет самоцитирования. Так, например (Стерлигов, 2013), утверждается, что специалисты из Web of Science заявляют, что не хотят держать в базе журналы с очень высоким самоцитированием. По этому показателю отечественные журналы биолого-экологического профиля выглядят не так уж и плохо (см. табл. 4) – максимальное самоцитирование (89,6%) отмечено для журнала «Стохастические исследования» (Стерлигов, 2013); практически минимальное – для журнала «Экология» (14,4%).

Таблица 4

Вклад самоцитирования (%) в издания из БД Web of Science (2011 г.)

Название журнала в системе Web of Science	Относительный вклад самоцитирования в IF
1	2
Oceanology – Океанология	55,7
Biologicheskie Membrany – Биологические мембраны	50,0
Russian Meteorology and Hydrology – Метеорология и гидрология	49,1
Eurasian Soil Science – Почвоведение	46,2
Zhurnal Obshchei Biologii – Журнал общей биологии	39,0
Paleontological Journal – Палеонтологический журнал	35,2
Doklady Earth Sciences – Доклады РАН (ДАН). Географические науки	34,5
Water Resources – Водные ресурсы	34,1
Russian Journal of Genetics – Генетика	33,5
Окончание таблицы 4	
1	2
Russian Journal of Marine Biology – Биология моря	33,3
Zoologichesky Zhurnal – Зоологический журнал	31,8
Russian Journal of Plant Physiology – Физиология растений	29,2
Molecular Biology – Молекулярная биология	27,7
Microbiology – Микробиология	24,1
Russian Journal of Nematology	23,5
Doklady Biochemistry and Biophysics – Доклады РАН (ДАН). Биохимия и биофизика	23,3
Applied Biochemistry and Microbiology – Прикладная биохимия и микробиология	22,3
Herald of The Russian Academy of Sciences – Вестник РАН	22,2
Russian Journal of Developmental Biology – Онтогенез	20,5
Contemporary Problems of Ecology – Сибирский экологический журнал	19,2
Biology Bulletin – Известия РАН, сер. биологическая	17,5
Russian Journal of Ecology – Экология	14,4
Biochemistry-Moscow – Биохимия	11,9

Итак, использование библиометрических показателей дает возможность статистической оценки научного уровня массивов публикаций, сформированных по определенным признакам. Но не будем их фетишизировать. Как отмечает в редакционной статье в то время главный редактор "Science" Брюс Альбертс (Alberts, 2013, p. 787), «я видел биографии (CV), в которых ученый комментирует каждую из своих публикаций импакт-фактором журнала, приведенным с точностью до трех значащих знаков после запятой (например, 11,345). А в некоторых странах, публикации в журнале с импакт-фактором ниже 5,0 официально не имеют никакого значения. Как часто указывают ведущие ученые, эта импакт-фактор-мания не имеет никакого смысла». Далее Альбертс отмечает, что «Неправильное использование импакт-фактор журнала крайне деструктивно, что может настраивать журналы против публика-

ции важных исследований в определенных областях (например, в социальных науках и экологии), цитируемость в которых намного меньше, чем в других (например, биомедицине). И это ведет к трате впустую времени ученых путем перегрузки высоко цитируемых журналов, таких, как "Science", представлениями неприемлимых статей исследователями, которые отчаянно пытаются получить очки от своих оценщиков. <...> Но, пожалуй, самым разрушительным результатом любого автоматизированного расчета "качества" исследователя является стимулируемый ими эффект "и я тоже". Любая система оценки, при которой простое увеличение числа публикаций исследователя увеличивает его "счет" создает сильный отрицательный стимул проводить рискованные и потенциально новаторские работы, потому что создание новых подходов в новом экспериментальном контексте требует многих лет работы, в течение которых публикаций не ожидается. Такие системы измерения блокируют дальнейшие инновации, потому что они поощряют ученых работать только в тех областях науки, которые уже густонаселены, поскольку только в этих областях можно ожидать, что большое число ученых будет ссылаться на его работу, какой бы выдающейся она не была» (см. также [http://www.jspb.ru/academic\\_journals.pdf](http://www.jspb.ru/academic_journals.pdf)).

На этом фоне своеобразно выглядит позиция Министерства образования и науки РФ в ходе встречи с представителями редакционных коллегий российских научных журналов (12 апреля 2013 г.), которая, как отмечалось в информационном письме, была запланирована как одно из мероприятий, проводимых Минобрнауки «в целях продвижения российских научных журналов в авторитетных международных библиографических базах». На этой встрече было заявлено о намерении провести аудит российских научных журналов с привлечением специалистов «Nature Publishing Group [NPG]» [всего то за \$90 млн. (!)]. При этом организаторы совещания проводили следующую мысль – научные журналы за рубежом представляют собой *коммерчески успешные проекты*, так что и нашим журналам надо к этому стремиться, но рассчитывать придется только на свои силы. Иными словами, МОиН РФ ориентируется на старую модель издания научных журналов и оценку их с помощью импакт-факторов.

Интересен такой пассаж данного совещания (Соколов, 2012). «На вопрос "В чем причина столь стремительного роста импакт-фактора?" (*после рассказа представителями NPG «истории успеха» по продвижению с их помощью двух зарубежных изданий из Шанхая и Токио. – Г.Р.*) был получен ответ, продемонстрировавший присутствующим отсутствие осведомленности уважаемых коллег из NPG о реалиях российской научной публицистики в частности и научной деятельности исследователей в целом: "Необходимо отказаться от распространения по подписке и перейти к модели Open Access (ОА; *открытый доступ. – Г.Р.*), при которой все полнотекстовые версии статей доступны для бесплатных скачиваний в сети Internet, но опубликование статьи обойдется исследователю – автору научной статьи – примерно в 3 тыс.

долларов" (! – Г.Р.). Аргументы участников совещаний о невозможности для среднего российского исследователя оплатить взнос такого размера остались безответными».

В то же время, мировые процессы изменений в издании научных журналов переживают, воистину, революционно-эволюционные времена, и эти процессы продолжают набирать обороты.

Так, 21 января 2012 г., лауреат Филдсовской премии (1988 г.), британский математик Тимоти Гауэрс (Sir William Timothy Gowers) в своем блоге призвал к бойкоту издательства Elsevier (Gowers, 2012), назвав при этом четыре основные причины, по которым он пошел на это: высокие цены подписки на отдельные журналы, подписка библиотек комплектами на журналы, различные по ценности и важности (в нагрузку), безжалостное ограничение доступа к своим журналам, если библиотеки пытаются заключить более выгодные сделки, а также поддержка Elsevier ряда законопроектов, таких как SOPA (Акт о прекращении онлайн-пиратства), PROTECT IP Act (закон 2011 г. о краже интеллектуальной собственности) и Research Works Act (закон о научно-исследовательских работах, который препятствует открытому доступу к результатам исследований), перекрывающие возможность использования модели ОА.

Спустя три месяца, в статье, опубликованной в "The Guardian Science Blog" 24 апреля 2012 г. под названием "Life after Elsevier: making open access to scientific knowledge a reality – Жизнь после Elsevier: что делает открытый доступ к научным знаниям реальностью" американский математик Тайлер Найлон (Tyler Neylon) пишет: «Я стал участвовать, наряду с тысячами других исследователей, в решении этой проблемы после прочтения в БлогПосте статьи математика из Кембриджа Тима Гауэрса. Доктор Гауэрс призвал воздерживаться от публикации в журналах издательства Elsevier. В своем посте "Elsevier – мое участие в его гибели", он воззвал к научной общественности и попросил всех последовать его примеру. Он предложил создать сайт, посвященный этому делу, на котором каждый мог бы добавить свое имя». Три месяца спустя на сайте уже было более 10100 имен, на 20 апреля 2014 г. – 14595 [среди «подписантов» я нашел и наших соотечественников – А. Воронков (МГУ, Москва), С. Гайдаш (Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова РАН, Троицк), Д. Орлов (Математический институт им. В.А. Стеклова РАН, Москва), И. Серебряков (МГТУ, Москва), А. Хитров (Высшая школа экономики, Москва)].

Нобелевский лауреат по медицине 2013 г. Рэнди Шекман (Randy Wayne Schekman) при вручении ему премии заявил (<http://compulenta.computerra.ru/chelovek/culture/10010534/>), что ведущие научные журналы, среди которых и "Science", мешают научному процессу, так как желание увидеть свою публикацию в ведущих журналах («соблазн роскоши журнала – the lure of the luxury journal») побуждает учёных «срезать углы – the cutting of corners» и заниматься тем, что считается модным, а не тем,



что важнее для науки. Кроме того, по мнению Шекмана, проблема в том, что редакторы этих журналов являются не учёными, а издателями и их интересуют прежде всего шумиха, сенсация и фурор. Он пообещал больше не отправлять свои статьи в журналы "Nature", "Cell" и "Science". «Я учёный. Мой мир – это мир профессионалов, которые делают великое дело в интересах человечества. Но он обезображен нецелесообразными стимулами. В нём преобладают структуры, поощряющие стремление к личной репутации и продвижению по службе, и поэтому наибольшее вознаграждение получает тот, кто берётся за самую модную работу, а не тот, кто работает лучше всех. Те из нас, кто следует этим стимулам, мыслят вполне разумно (я и сам следовал им), но не всегда наилучшим образом служат интересам своей профессии, не говоря уже об интересах человечества и общества» (Schekman, 2013).

Вице-президент РАН, академик В.В. Козлов в одном из интервью (Индекс цитирования., 2011) отмечает, что «Важность наукометрии нельзя не признать: она позволяет понимать по публикациям по той или иной теме – каковы тенденции, какие темы особенно популярны, какие, наоборот, утрачивают популярность. С этой точки зрения интерес представляют индексы цитирования ученых, в том числе индекс Хирша (*h*-index), а также т. н. импакт-факторы, характеризующие деятельность научных журналов. Но абсолютизировать эти данные и принимать решения, основываясь только на них, совершенно недопустимо».

В рамках этого же интервью (Индекс цитирования., 2011), очень интересный образ, касающийся того, что в наукометрических индексах плохо учитываются монографические работы (с чем я полностью солидарен), предложила заведующая отделом Института философии РАН Н.В. Мотрошилова: «Прибегну к образному сравнению: предположим, есть прибор, который бы улавливал движение по морям и океанам только маленьких и средних судов, но не замечал бы крупных судов – верна ли была бы, в этом случае, оценка того, каково движение по морям и океанам? Смотрите: если бы мы стали так определять самые крупные фигуры, например, в истории философии, то в поле зрения не попали бы три кантовские "Критики", "Наука логики" Гегеля и т. д., в лучшем случае попали бы их маленькие статьи. А, наверное, самые плодотворные писатели статей числились бы в великих философах. Это, разумеется, абсурд по отношению к тем сложившимся гуманитарным культурам – в России, Германии, Франции, других европейских странах – которые основываются на крупных, фундаментальных работах».

Подводя итог этим «размышлениям вслух», неизбежно прихожу к следующим выводам. Несмотря на многочисленные недостатки, импакт-фактор широко используется как показатель качества журналов, статей и авторов, что стимулирует развитие методов манипулирования данным показателем. Совокупным результатом «минусов» ИФ с учетом возможностей манипулирования является то, что импакт-фактор обеспечивает очень неточное представление о качестве журналов. В более общем плане, цитируемость, лежа-

щая в основе импакт-фактора, и различные другие библиометрические показатели ненадежны по своей природе.

«Эта плачевная ситуация имеет огромные последствия. Неверным способом назначаются награды, научная литература и предметные области деформируются, вокруг всего этого растет уровень скептицизма. Что же делать? Как и в самих научных исследованиях, нужно противиться искушению принятия упрощений, когда это может нанести серьезный ущерб точности. Порицаются ученые, поддающиеся искушению скрыть некоторые данные или исказить статистику, чтобы получить более понятные результаты. Мы должны придерживаться аналогичного уровня принципиальности при оценке результатов исследований. Администраторы, финансирующие организации, библиотекари и все прочие, кому требуются такие оценки, должны отказаться от упрощенных подходов и принимать важные решения на основе вдумчивости, здравого смысла и экспертизы» (Arnold, Fowler, 2011, p. 437).

Эту озабоченность научного сообщества (привлечение статистических наукометрических показателей *только в качестве дополнительных аргументов при экспертной оценке эффективности деятельности и учреждений, и отдельных научных сотрудников*) – да нашим бы «чиновникам в уши». Тогда, возможно, мы не гнались бы за количественным ростом невнятных показателей (см. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», где сформулирована задача «интернационализации и распространения результатов научной деятельности российских исследователей через увеличение к 2015 году доли их публикаций в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных "Сеть науки" (Web of Science), до 2,44 процента [к 2020 г. – 3%]»), а при соответствующем росте финансирования на фундаментальную науку (как минимум, в 2 раза) сосредоточили бы свои усилия на получении результатов мирового уровня. А такие результаты – мы нашли бы, где опубликовать!..

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Игра в цифирь**, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей по библиометрике). М.: МЦНМО, 2011. 72 с. <http://www.mccme.ru/free-books/bibliometric.pdf>. – **Импакт-фактор российских научных и научно-практических журналов по данным elibrary.ru**: редакция от 1.06.2012. Иркутск: НИ ИГТУ, 2012. 262 с. <http://libraru.istu.edu>. – Индекс цитирования инструмент, а не цель // Апрель, 2011. [http://sergey-sharakshane.narod.ru/Indeksy\\_tsitirovaniya.pdf](http://sergey-sharakshane.narod.ru/Indeksy_tsitirovaniya.pdf).

**Миркин Б.М., Абрамова Л.М., Розенберг Г.С.** Опыт наукометрического анализа состояния ботаники в СССР // Бот. журн. 1980. Т. 65, № 9. С. 1296-1302.

**Налимов В.В., Мульченко З.М.** Наукометрия. Изучение науки как информационного процесса. М.: Наука, 1969. 192 с.

**Розенберг Г.С.** Библиографический анализ монографической литературы по геоботанике // Бот. журн. 1979. Т. 64, № 10. С. 1497-1502. – **Розенберг Г.С.** Странный аттрактор в модели растительного сообщества на ранней стадии сукцессии // Математическое моделирование в биогеоценологии: Тез. докл. Всесоюз. шк. Петрозаводск: АН СССР, 1985.

С. 199-201. – **Розенберг Г.С.** Анализ цитируемости работ отечественных геоботаников // Бот. журн. 1989. Т. 74, № 7. С. 941-952. – **Розенберг Г.С.** Экологическая экономика и экономическая экология: состояние и перспективы (с примерами по экологии Волжского бассейна) // Экология. 1994. № 5. С. 3-13. – **Розенберг Г.С.** Анализ определений понятия «экология» // Экология. 1999. № 2. С. 89-98. – **Розенберг Г.С.** «Главная улица» России: экологический портрет // Наука в России. 2011а. № 4. С. 17-24. – **Розенберг Г.С.** Экологические константы: миф или реальность? // Успехи совр. биол. 2011б. Т. 131, № 1. С. 102-112. – **Розенберг Г.С.** Несколько общих слов о волжских водохранилищах // Проблемы Чебоксарского водохранилища. Научная конференция 4-5 апреля 2013 года. Тезисы докладов. Нижний Новгород: Нижегород. НЦ РАН, 2013. С. 27-29. – **Розенберг Г.С., Рудерман С.Ю.** Анализ одной процедуры создания сообщений // Тез. II Всесоюз. конф. по технической кибернетике. Минск: АН СССР, 1969. С. 11-12.

**Соколов С.** Какое будущее приготовили для российской научной периодики? // Научное обозрение. 2012. № 2(12). <http://scientific.ics.org.ru/minobrnauki/kakoe-budushheepriготовили-dlya-grossijskoj-nauchnoj-periodiki>. – **Стерлигов И.** Вклад самоцитирования в импакт-факторы российских журналов // 2013. [http://isterligov.blogspot.ru/2013/05/blog-post\\_27.html](http://isterligov.blogspot.ru/2013/05/blog-post_27.html).

**Шпиленок Н.В.** Формирование экологической культуры подростков в комплексе "Школа – национальный парк": Дис. ... канд. пед. наук. Кострома, 2007. 222 с.

**Alberts B.** Impact factor distortions // Science. 17 May, 2013. V. 340, No. 6134. P. 787. – **Arnold D.N., Fowler K.K.** Nefarious numbers // Notices of the American Mathematical Society. 2011. V. 58, No. 3. P. 434-437. <http://www.ima.umn.edu/~arnold/papers/impact-factors.pdf>. (Арнольд Д., Фаулер К. Гнусные цифры / Перевод С. Кузнецова, ИСП РАН. <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e0587895-686c-42af-9e4e-334071d0be06>).

**Garfield E.** Forms for literature citations // Science. 17 December, 1954. V. 120, No. 3129. P. 1038-1041. – **Garfield E.** Citation indexes to science: a new dimension in documentation through association of ideas // Science. 15 July, 1955. V. 122, No. 3159. P. 108-111. – **Garfield E.** The agony and the ecstasy – the history and meaning of the Journal Impact Factor // International Congress on Peer Review and Biomedical Publication. Chicago, U.S.A. September 16, 2005. Presentation. Unpublished. [<http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf>].

**Gowers T.W.** Elsevier – my part in its downfall // 2012. <http://gowers.wordpress.com/2012/01/>.

**Schekman R.W.** How journals like Nature, Cell and Science are damaging science // The Guardian. 9 December, 2013.