

# Библиометрические характеристики российских научных журналов по естественным и техническим наукам по БД JCR-Science Edition, 1995–2010 гг.

А. Н. Либкинд<sup>1,3</sup>, В. А. Маркусова<sup>1</sup>, Л. Э. Миндели<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Всероссийский институт научной и технической информации РАН, 125190, Москва, ул. Усиевича, 20

<sup>2</sup>Институт проблем развития науки РАН, 117485, г. Москва, ул. Бутлерова, 12, а/я 6

<sup>3</sup>Финансовый университет при Правительстве РФ, 125993, Москва, Ленинградский просп., 49  
E-mail: libkind@viniti.ru, markusova@viniti.ru, L.Mindeli@issras.ru

Поступила в редакцию 26.03.2013

**РЕФЕРАТ** Впервые на макроуровне, то есть без учета предметных категорий, проведен представительный эмпирический библиометрический анализ отечественных журналов, входящих в аналитическую БД Journal Citation Reports-Science Edition (JCR-SE) за период с 1995 по 2010 г. Установлено, что рост суммарного числа статей в зарубежных и отечественных журналах (в 1.8 раза по сравнению с потоком 1995 г.) существенно опережает темпы роста этого показателя для отечественных журналов (в 1.2 раза). Доля отечественных статей в мировом потоке публикаций, включенном в JCR-SE, снизилась с 2.5% в 1995 г. до 1.7% в 2010 г. Установлено снижение количества статей (на 20%), опубликованных в среднем отечественном журнале, по сравнению с мировым потоком. Эти обстоятельства приводят к тому, что наблюдается стагнация отечественного потока научных статей (около 30 000 статей ежегодно), хотя спектр российских журналов расширился до 150 наименований. За последние 15 лет в 2 раза увеличилось значение импакт-фактора отечественного журнала, т.е. темпы роста среднего значения импакт-фактора выше, чем темпы увеличения этого показателя в мировом потоке (рост в 1.4 раза). Предлагаются меры повышения качества отечественных журналов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА** импакт-фактор, отечественный журнал, мировой поток, библиометрические показатели, ожидаемая цитируемость, JCR.

## ВВЕДЕНИЕ

Известно, что импульсом к развитию наукометрии послужило создание и выпуск в 1963 г. д-ром Ю. Гарфилдом Указателя цитированной литературы – Science Citation Index (SCI) в Институте научной информации США (Institute for Scientific Information (ISI))<sup>1</sup>. Это событие стало революционным фактором не только в создании нового уникального информационного ресурса, но и привело к развитию новой научной дисциплины – наукометрии, или, как теперь чаще говорят, библиометрии. Как отмечал д-р Ю. Гарфилд, «мы являемся свидетелями

превращения библиометрических исследований в новую отрасль индустрии – оценку результативности научных исследований, выполняемых в университетских и научных коллективах» [1]. И хотя в научном сообществе растет недовольство увлечением бюрократов из различных фондов и министерств всевозможными рейтингами и оценками, влияние этих показателей на финансирование фундаментальной науки становится все более заметным.

По мере накопления колоссальных массивов библиографической информации в ISI и одновременного интенсивного развития вычислительной техники в США появилась возможность создания в 1975 г. нового информаци-

онного продукта, основанного на взаимосвязях научных журналов – Указателя цитируемости научных журналов – Journal Citation Reports (JCR) – по естественным и техническим наукам, выпускаемого ежегодно. С 1978 г. публикуется специальная версия этого Указателя по общественным наукам – JCR-Social Sciences. Начиная с 2009 г. обе версии JCR доступны в режиме он-лайн как составная часть информационной платформы Web of Knowledge (WoK). Указатель JCR содержит статистические таблицы о взаимосвязях научных журналов, основанных на их взаимной цитируемости, и сведения об их импакт-факторе (ИФ). Первые понятие импакт-фактор было

<sup>1</sup> С 2001 г. этот институт принадлежит компании Thomson Reuters (TR).

предложено д-ром Ю. Гарфилдом совместно с д-ром И. Шером (Irving Sher) в 1955 г. [2]. Введение этого термина способствовало более качественному отбору научных журналов, осуществляемому библиотеками и информационными службами. Однако ИФ быстро стал популярен как символ научного престижа журнала, хотя его значения сильно различаются в зависимости от области знания и его релевантности предметной области. «Сейчас, – сказал д-р Ю. Гарфилд, – многие ученые и редакторы делают ужасную ошибку, когда думают, что SCI был создан только для того, чтобы производить его побочный продукт JCR. Основная цель этих ресурсов – информационное обеспечение исследователей, хотя массивы библиографических записей являются неоценимым источником наукометрической информации» [1].

Можно много говорить о достоинствах и недостатках ИФ, но получить исследовательский грант в зарубежных университетах практически невозможно, если заявитель гранта не имеет публикаций в журналах с высоким ИФ. Невозможно перечислить количество библиометрических исследований, основанных на использовании статистики Указателя JCR и посвященных различным аспектам применения ИФ, в том числе анализу темпов роста научной литературы по определенной предметной категории, факторам, влияющим на значение ИФ внутри определенных тематических категорий, а также использованию ИФ финансирующими организациями как показателя оценки научной деятельности на уровне факультетов университетов и исследовательских коллективов.

В отдельных областях знания чрезмерное увлечение ИФ в качестве индикатора оценки эффективности научной деятельности и при-

нятия решений о продвижении по служебной лестнице (получения «пожизненной» позиции – *tenure position*), а также при оценке жизнеспособности факультетов и колледжей приводит к негативным последствиям. Так, например, отмечается [3], что «стремление научного персонала медицинских колледжей во многих странах мира публиковаться только в журналах с высоким ИФ ставит под угрозу само существование медицинских журналов по проблемам ухода за больными (*nursing journals*) и приводит к прекращению публикации книг и глав в книгах, для которых не вычисляются ИФ». В Нидерландах погоня за публикацией статей только в журналах, входящих в JCR, привела к прекращению выпуска национальных журналов по общественным наукам [4]. Большой вклад в развитие библиометрических исследований, связанных с нормализацией ИФ в различных областях знаний, внесен Т. Брауном (Braun T.) [5], В. Гланцелом (Glanzel W.) [6], Л. Лейдесдорфом (Leydesdorff L.) [7].

Рост объемов научной литературы и превращение индустриального общества в экономику знаний привели к расширению спектра научной периодики, используемой для подготовки JCR. Если первый выпуск этого Указателя содержал статистику о 3000 научных журналов, то в 2010 г. в JCR-Science Edition таких журналов было 8700. По мнению немецких специалистов [8], расширение спектра журналов, обрабатываемых в компании Thomson Reuters, связано с конкурентной борьбой за пользователя с голландской компанией Elsevier, выпускающей с 2005 г. БД Scopus. Эта БД является в значительной степени аналогом SCI. Для подготовки БД Scopus используются свыше 18000 научных журналов. Критерии отбора журналов для включения в ин-

формационные ресурсы Thomson подробно обсуждены в работе [9]. Значения ИФ зависят от языка публикации, области исследования и социокультурных традиций национальной науки. Первый анализ совокупности советских журналов был выполнен д-ром Ю. Гарфилдом [10]. Среди работ, анализирующих ИФ российских научных журналов, следует отметить работу И. Маршаковой, посвященную сопоставительному анализу ИФ отечественных и польских журналов по математике [11].

Представительный глубокий (*in depth*) анализ библиометрических характеристик отечественных научных журналов не проводился за последние 20 лет. Цель нашего эмпирического исследования, выполненного на макроуровне (вне зависимости от предметной категории журнала), состояла в выявлении тенденций библиометрических характеристик отечественных научных журналов и сопоставлении их с мировыми тенденциями при помощи анализа годовых комплектов Указателя JCR-Science Edition (JCR-SE) за 1995–2010 гг. Поскольку в Указатель JCR-Social Sciences за последнее десятилетие были включены только четыре отечественных журнала, то данные сопоставительного анализа этих журналов с тенденциями мирового потока не были бы статистически значимыми.

Выбор тематики нашего исследования непосредственно связан с проходящей в стране реформой науки и высшей школы. Эта реформа сопровождается усилением внимания Президента страны и Правительства РФ к библиометрическим показателям оценки науки. 7 мая 2012 г. Президент России Владимир Путин подписал указ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».

В этом указе, в частности, идет речь о повышении конкурентоспособности отечественных вузов и «вхождении к 2020 году не менее пяти российских университетов в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов» [12]. Выполнение этой задачи в значительной степени связано с ИФ научных журналов, в которых будут опубликованы работы сотрудников высшей школы. Выполненные нами ранее исследования показали, что около 60% отечественных статей, входящих в Web of Science (WoS), были опубликованы в отечественных научных журналах [13]. При этом, несмотря на расширение спектра наименований отечественных журналов в информационной системе Web of Science, поток публикаций России за последние годы остается стабильным и не превышает 30 000 статей. Огромные финансовые инвестиции Правительства России в университеты привели к тому, что университеты платят авторам значительные суммы за опубликование статей в журналах, входящих в информационную систему WoS, причем сумма вознаграждения зависит от величины ИФ [14].

### МЕТОДИКА

Источником сбора библиометрической статистики послужили выпуски Указателя JCR-Science Edition за 1995–2010 гг. За период с 1995 по 2008 г. этот Указатель выпускался на оптических дисках, а с 2009 г. он размещается на платформе Web of Knowledge, доступной по подписке через Интернет. К сожалению, у нас отсутствовал диск за 2001 г., поэтому статистика была собрана только за 15-летний промежуток времени: 1995–2000 и 2002–2010 гг.

Библиометрическая статистика была собрана из JCR за каждый год по следующим показателям:

- количество журналов как оте-

чественных, так и в мировом потоке;

- доля отечественных журналов в мировом потоке;
- количество статей в мировом и российском потоке;
- среднее количество статей, опубликованных в российском журнале и в журнале мирового потока;
- среднее значение ИФ отечественного научного журнала и журнала мирового потока;
- ожидаемый отклик отечественного журнала и журнала мирового потока.

Для расчета этого показателя, характеризующего степень влияния журнала на мировые научные исследования, был рассчитан ожидаемый отклик (expected response –  $ER$ ) на статьи, опубликованные в заданном журнале (отечественном или из мирового потока), в течение заданного года. Ожидаемый отклик – это произведение числа статей, опубликованных в журнале в данном году  $t$ , на значение ИФ этого журнала в этом же году  $t$ :

$$ER_j^t = f_j^t \cdot IF_j^t,$$

где  $f_j^t$  – число статей, опубликованных журналом  $j$  в году  $t$ ;  $IF_j^t$  – ИФ журнала  $j$  в году  $t$ ;  $ER_j^t$  – ожидаемый отклик на статьи, опубликованные в журнале  $j$  в году  $t$ .

$L_t$  – список журналов (отечественных или мировых) в данном году  $t$ . Суммарный ожидаемый отклик  $S\_ER^t$  на статьи, опубликованные во всех журналах из списка  $L_t$  в году  $t$ , определяли по формуле:

$$S\_ER^t = \sum_{j=1}^{N_{L_t}} ER_j^t,$$

где  $N_{L_t}$  – общее число журналов в списке  $L_t$ .

Исходная информация, содержащаяся в каждом годовом комплексе JCR-SE, была загружена в специальную базу данных, реа-

лизованную на платформе MS SQL Server 5. В итоге была собрана статистика по каждому из указанных выше индикаторов в каждом из 15 лет.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты нашего исследования свидетельствуют о неуклонном росте количества журналов, используемых для подготовки WoS<sup>1</sup>, и, как следствие, JCR, а именно: в 1995 г. в JCR-SE было включено 4655 наименований, а в 2010 г. их число составило 8073, т.е. наблюдался рост в 1.75 раза. В 1995 г. в эту БД входило 108 отечественных журналов, а в 2010 г. их количество расширилось до 148, т.е. наблюдался рост в 1.37 раза (см. рис. 1). Разница в темпах роста отечественной и мировой периодики, включенной в эту БД, оказывает негативное влияние на величину научной продуктивности России. На рис. 1 представлены графики, характеризующие темпы роста отечественного и мирового потока научных журналов, причем за единицу отсчета приняты 1995 г.

Значительное падение наблюдалось в 1997 г. (до 96 наименований), затем в 1998 г. количество журналов выросло до 112. Относительно стабильное число наименований между 2004–2008 гг. выросло до 130 в 2009 г. и до 148 в 2010 г. Изменения в количестве российских журналов за рассматриваемый период частично были связаны с технологией перехода компании TR с обработки русскоязычных версий на англоязычные. Рост охвата отечественной периодики связан как с повышением качества отечественных журналов, так и с конкуренцией с системой Scopus, в которую включено 230 наименований.

<sup>1</sup> В JCR-SE попадает только 93–95% российских публикаций из 100% научных журналов, включенных в информационную систему WoS (Science Citation Index-Expanded).

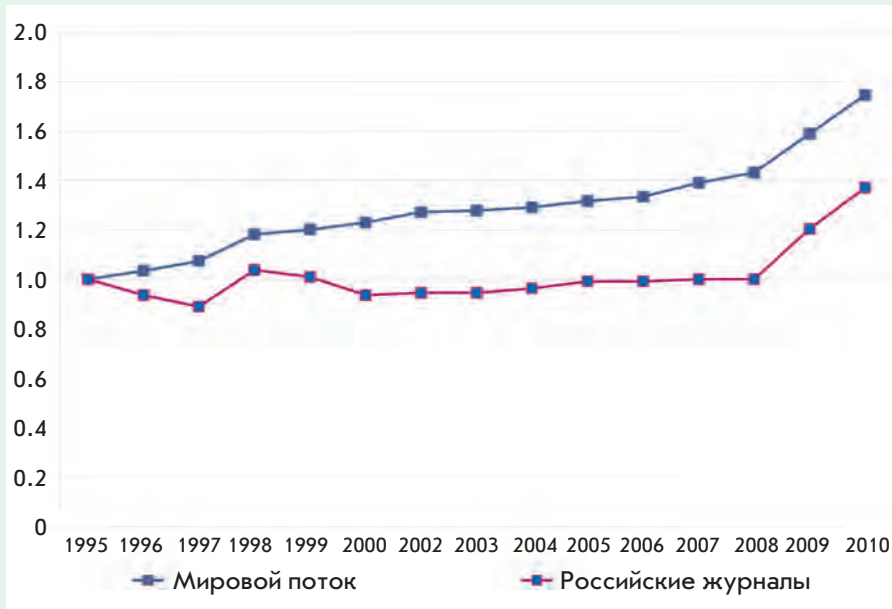


Рис. 1. Темпы роста числа отечественных научных журналов и мирового потока по отношению к 1995 г., включенных в БД JCR-SE

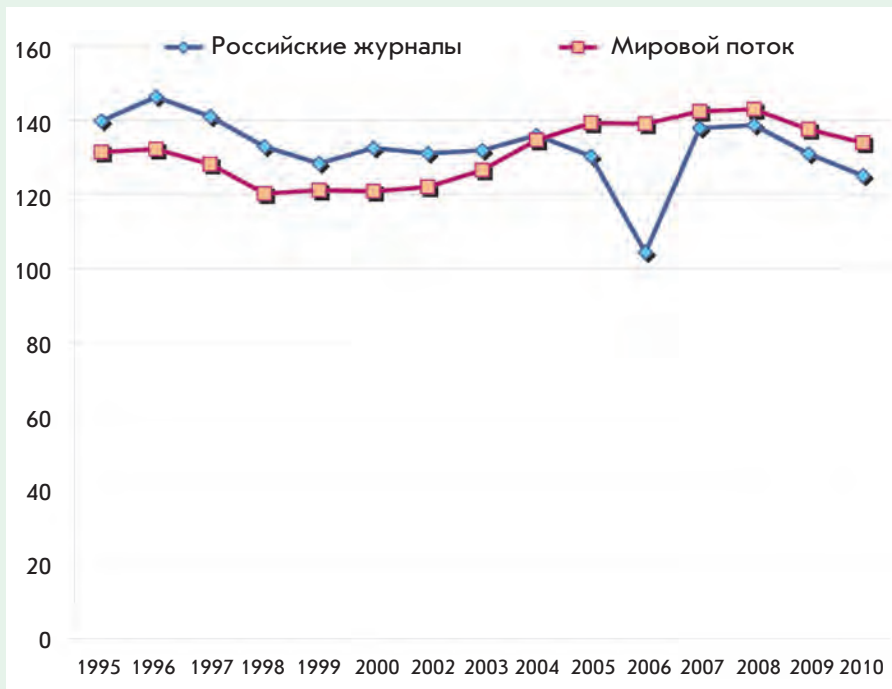


Рис. 2. Изменения в количестве статей в одном среднем российском журнале и в журнале мирового потока по БД JCR-SE

Наши данные по росту мирового потока практически совпадают с данными обследования [7], выполненного на основе статистики WoS (обе версии SCI-Expanded SSCI-Expanded), за 2000–2008 гг. Согласно этой публикации количество журналов выросло на 29% со средним темпом роста 3.3%. Наибольший рост отмечен в 2007–2008 гг. Известно, что журнал должен входить в WoS не менее двух лет, прежде чем появится его ИФ, поэтому ИФ журналов за 2008 г. публикуются в JCR только в 2010 г.

Рост мирового потока обусловлен рядом причин, в том числе развитием и глобализацией науки, появлением новых научных направлений и новых научных журналов, а также и политикой компании Thomson по расширению спектра наименований журналов, представленных в информационной системе WoS.

Как отмечается в работе [11], рост объемов публикаций в информационной системе WoS характеризуется высокими темпами. Нами показано, что в 1995 г. в БД JCR-SE содержалась информация о 607049 статей, а в 2010 г. количество статей достигло 1080209 единиц, т.е. наблюдался рост в 1.78 раза. Количество российских статей, охватываемых этой БД, также выросло, но всего в 1.22 раза. При этом доля отечественных статей в мировом потоке публикаций, включенном в JCR-SE, снизилась с 2.48% в 1995 г. до 1.7% в 2010 г.

Нас интересовал вопрос, в какой степени рост общего количества отечественных статей связан с расширением спектра наименований наших журналов, включенных в JCR-SE, или этот рост обусловлен увеличением количества статей в одном среднем журнале. С этой целью выполнен анализ тенденций развития одного среднего отечественного журнала и журнала мирового потока. На рис. 2 пред-



Таблица 1. Доля статей, опубликованных в отечественных журналах

Год	Доля статей в отеч. журналах, %
2006	44.6
2007	46.3
2008	43.7
2009	45.8
2010	53.6

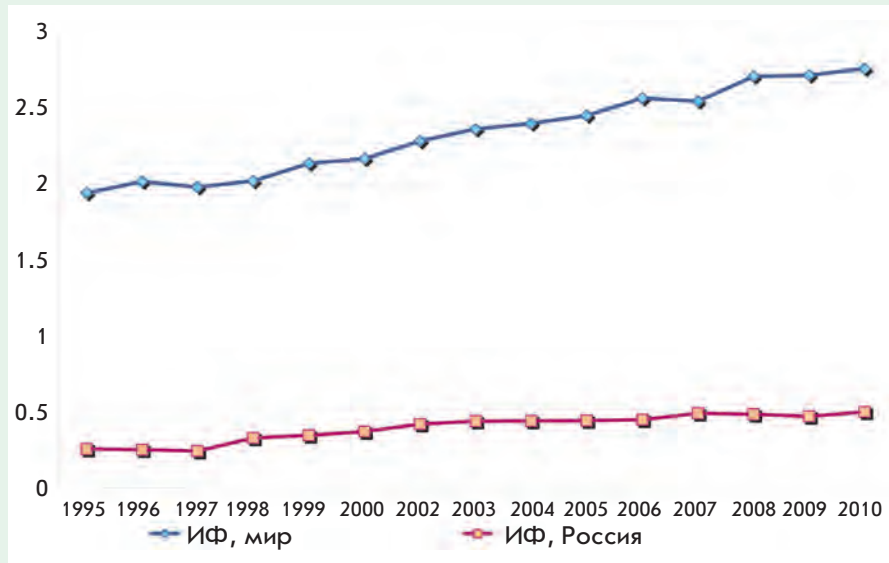


Рис. 3. Тенденции значений ИФ научных журналов за 1995–2010 гг. по БД JCR-SE

ставлены два графика, характеризующие тенденции обоих видов научных журналов.

Данные, представленные на рис. 2, показывают «взлеты» и «падения» в среднем количестве статей в одном российском журнале. Резкий провал на графике в 2006 г. связан, очевидно, с изменениями, происходящими в то время в издательстве «Наука» и в компании, отвечающей за переводы отечественных журналов. В целом количество статей в одном среднем российском журнале снизилось по сравнению с 1996 г. на 18.3% (или на 20 статей!). В мировом потоке тенденция была противоположной – наблю-

дался рост на 1.9%. Можно констатировать, что именно значительное снижение количества статей (почти на 20% с учетом скорости роста мирового потока) в одном российском журнале, произошедшее за последние 15 лет, – одна из основных причин отсутствия роста научной продуктивности России, несмотря на значительное расширение спектра отечественных журналов, включенных в WoS.

Чтобы судить о всех причинах стагнации отечественного потока, нужно собрать статистику по всем статьям отечественных ученых, опубликованных в иностранных научных журналах. Мы сопоста-

вили количество отечественных публикаций, включенных в WoS, и количество отечественных статей, включенных в JCR-SE за 2006–2010 гг. Эти данные представлены в табл. 1.

Как видно из таблицы, в 2009–2010 гг. значительно выросло число статей, опубликованных в отечественных журналах. При этом доля публикаций российских ученых в зарубежных научных журналах остается очень высокой, это показывает, что наша наука является частью мировой науки.

Величина ИФ научного журнала играет важную роль при оценке научной эффективности исследователя, заметим, что зачастую слишком большую. В 2005 г. среднее арифметическое значение ИФ одного отечественного журнала составляло 0.27, а журнала мирового потока – 1.3, т.е. различия составили 4.8 раза. За обследуемый период у журналов обеих групп отмечена тенденция к росту значений ИФ. Эти сведения представлены на рис. 3.

Среднее арифметическое значение ИФ отечественного журнала за обследуемый период увеличилось в 1.75 раза, хотя и остается относительно низким. Однако, несмотря на явное различие в величине ИФ между средним отечественным журналом и журналом мирового потока, в 2010 г. эта разница незначительно уменьшилась: в 1995 г. разрыв в величинах ИФ составлял 4.8 раза, а в 2010 г. – 4.1 раза. Временной интервал от представления рукописи статьи в отечественный научный журнал до ее опубликования составляет не менее года, а возможность этой публикации быть процитированной в том же году практически равна нулю. Это только одна из причин, почему ИФ отечественных журналов значительно ниже, чем у зарубежных. В мировом потоке научных журналов доля изданий по наукам о жизни и клиниче-

Таблица 2. Отечественные научные журналы, вошедшие в первые 25 и 50% соответствующей предметной категории

Журнал	Импакт-фактор	Ранг среди российских журналов по ИФ	Ранг в предметной категории JCR	Предметная категория	Количество журналов в предметной категории	Величина доли в предметной категории JCR, %
Лазерная физика	1.362	5	34	Оптика	79	50
Успехи физических наук	2.245	2	18	Междисциплинарные науки, физика	80	25
Успехи химии	2.346	1	43	Междисциплинарные науки, химия	154	50
Письма в ЖЭТФ	1.557	3	32	Междисциплинарные науки, физика	80	50
Функциональный анализ и его применение	0.688	25	103	Математика	279	50
Московский математический журнал	0.721	21	93	Математика	279	30
Математическая физика	1.131	6	28	Междисциплинарные науки, физика	55	50
Журнал «Экспериментальной и теоретической физики»	0.946	12	41	Междисциплинарные науки, физика	80	50

ской медицине превышает 70%. Как известно, эти области знания характеризуются высокой цитируемостью и самыми высокими значениями ИФ. Картина распределения отечественных научных журналов по областям знания совершенно иная: около 80% составляют науки, называемые «hard science», т.е. физика, химия, математика, материаловедение, науки о Земле, у которых показатели цитируемости значительно ниже. Этот факт также значительно влияет на относительно невысокое значение среднего ИФ.

Как мы отмечали выше, величина ИФ журнала, в котором публикуются российские исследователи, приобретает все более важное значение, поскольку университеты вводят дополнительное финансовое вознаграждение авторам в зависимости от величины ИФ журнала [13]. Некоторые университеты разрабатывают поправочные коэффициенты в зависимости от национальной принадлежности журнала: отечественный или иностранный <http://urfu/fileadmin/>

[user\\_upload/docs/science/Prikaz\\_122\\_2013.pdf](http://user_upload/docs/science/Prikaz_122_2013.pdf).

Традиционно среди российских журналов наиболее высокие значения ИФ имеют обзорные журналы «Успехи физических наук» и «Успехи химических наук»<sup>1</sup>. При оценке научной эффективности определенное значение имеет не только величина ИФ, но и то, в какую процентную группу входит журнал в соответствующей предметной категории. Исследование на эту тему выполнено д-ром Ю. Гарфилдом и А. Пудовкиным (Институт биология моря, ДВО РАН) [15].

Наиболее значимыми считаются журналы, принадлежащие к определенной предметной категории и ранжированные по величине ИФ, которые составляют первые 25%. Это исследование привело к широкому использованию при-

<sup>1</sup> В 2011 г. на первое место по значению ИФ вышел журнал «Лазерная физика» (3.065). Однако имеются серьезные опасения, что из-за чрезвычайно высокой самоцитируемости этого журнала он может быть исключен в следующем году из JCR.

надлежности научного журнала к 25% категории как за рубежом, так и в России. Например, в МГУ преподавателям ежемесячно начисляют дополнительное «финансовое вознаграждение за опубликование статей в международных научных журналах, входящих в 25% научных журналов, ранжированных по величине ИФ в соответствующей предметной категории по классификации Web of Science» <http://istina.imec.msu/statistics/journals/top>.

Выше мы отмечали, что значение ИФ сильно зависит от предметной категории, поскольку цитируемость между иммунологией и математикой различается почти на порядок. В списке отечественных журналов в JCR-SE за 2010 г. всего девять имеют значения ИФ выше единицы. Однако только несколько из них попали в 25 или 50% наиболее престижных научных журналов соответствующей предметной категории. В табл. 2 приведены сведения об этих журналах. Примечательно, что среди восьми таких журналов оказалось

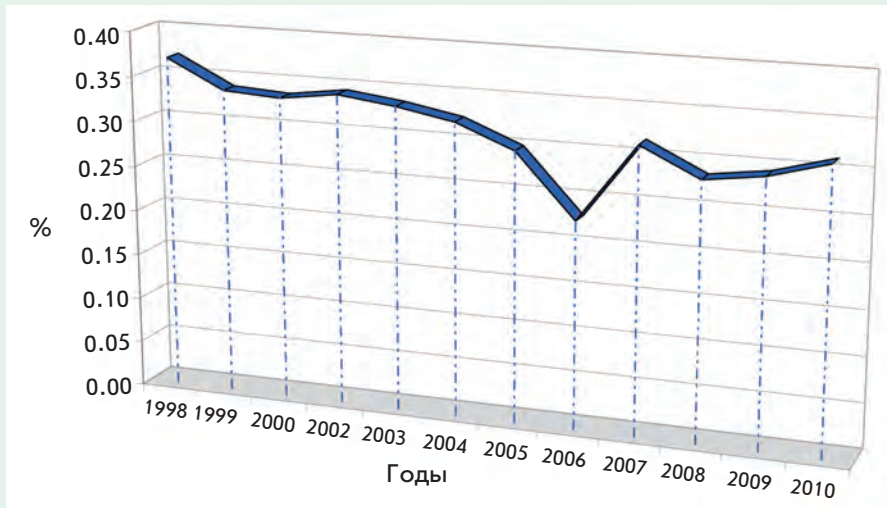


Рис. 4. Доля ожидаемого отклика на публикации в отечественных журналах

три математических, значения ИФ которых значительно ниже единицы.

Ряд журналов, которые имеют относительно высокое значение ИФ среди отечественных журналов, не попали даже в группу 75%. Это произошло с журналом «Биохимия», имеющим 4-й ранг среди отечественных журналов с ИФ 1.402. Этот журнал принадлежит предметной категории «Biochemistry and molecular biology», которая состоит из 286 научных журналов. Ранг «Биохимии» в этой предметной категории 234, и он не входит даже в 75%. Или, например, журнал «Письма в Астрономический журнал» с ИФ 1.091, который имеет 8-й ранг среди отечественных журналов по величине ИФ и 36-й ранг среди 55 научных журналов в предметной категории «Astronomy and astrophysics». Это журнал попадает в группу 75% журналов. Остальные отечественные журналы имеют относительно низкие ранги в соответствующих предметных категориях. На наш взгляд, нужно повысить авторитетность отечественных научных журналов

в международных научных кругах. Было бы целесообразно пригласить иностранных коллег в состав редколлегий, снабжать каждый выпуск журнала аннотацией содержания на английском языке. Авторы должны предоставлять реферат и список ключевых слов на русском и английском языках. Статьи должны сопровождаться списком процитированной литературы. Актуальным представляется создание языковых консультационных бюро для помощи в редактировании статей, написанных российскими авторами на английском языке. Публикации ведущих ученых в отечественных журналах способствуют развитию отечественной науки и служат ориентиром для молодежи в их научной деятельности. Поскольку Министерство образования и науки РФ придает большое значение библиометрическим показателям отечественной науки, то оно могло бы заимствовать опыт зарубежных университетов и колледжей, в которых есть специальные курсы по обучению подготовки научных статей и отчетов, технических статей и заявок на гранты.

Ожидаемый отклик (expected response – ER) на статьи журнала – это произведение числа статей на ИФ этого журнала в рассматриваемом году. Для определения ожидаемого отклика совокупности отечественных журналов (или мирового потока) берется сумма этих произведений по всему заданному (отечественные журналы или мировой поток) множеству за данный год. Видно, что пик ожидаемого отклика приходится на отечественные журналы 12-летней давности. Провалы, отмеченные на кривой, связаны с технологическими изменениями в обработке журналов, о чем мы говорили выше. Доли (%) ожидаемого отклика множества отечественных журналов от суммарного ожидаемого отклика мирового потока за 1995–2010 гг. представлены на рис. 4.

Следует отметить, что это данные отклика только на отечественные статьи, опубликованные в отечественных журналах. Поскольку свыше 45% отечественных статей публикуются в иностранных журналах, то суммарный отклик на отечественные статьи будет значительно выше.

## ВЫВОДЫ

Впервые на макроуровне (без учета предметных категорий) выполнен представительный эмпирический библиометрический анализ отечественных журналов, входящих в аналитическую БД Journal Citation Reports-Science Edition (JCR-SE) за период с 1995–2010 г.

Рост мирового потока статей (в 1.8 раза) по сравнению с потоком в 1995 г. опережает темпы роста отечественных публикаций (1.2 раза). Как следствие, доля отечественных статей в мировом потоке публикаций, включенном в JCR-SE, снизилась с 2.49% в 1995 г. до 1.71% в 2010 г.

Установлено, что за рассмотренный период количество наименований журналов мирового

потока выросло в 1.75 раза, а отечественных – в 1.37 раза.

За 15-летний период количество статей, содержащихся в одном среднем отечественном журнале, снизилось на 17.9% по сравнению с 1995 г. В мировом потоке наблюдался рост на 1.9%. Это снижение является причиной стагнации величины научной продуктивности России в период 2008–2010 гг., несмотря на расширение числа отечественных журналов, включенных в Web of Science. Другая причина – снижение доли отечественных журналов в мировом потоке журналов, используемых

для подготовки Web of Science с 2.34% в 1995 г. до 1.83% в 2010 г.

Несмотря на то что величина средневзвешенного ИФ отечественных журналов остается значительно более низкой, чем у журналов мирового потока, его значение выросло в 1.96 раза по сравнению с 1995 г. В то же время рост значений средневзвешенного ИФ мирового потока составил 1.42 раза.

Наши данные представляют надежную статистику для лиц, отвечающих за научную и издательскую политику. Для повышения библиометрических показателей отечественной науки необходи-

мо повысить качество переводов отечественных журналов на английский язык и одновременно ввести программы для аспирантов и студентов на тему «Как готовить научную статью». Решающая роль в такой подготовке принадлежит Министерству образования и науки. ●

*Авторы выражают признательность РНГФ за финансовую поддержку этого исследования (грант № 12-70000) и компании Thomson Reuters за возможность использовать данные.*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Garfield E. // 12th COLLNET Meeting. September 20–23, 2011. Istanbul Bilgi University, 2011.
2. Garfield E. // J. Am. Med. Ass. 2006. V. 295. № 1. P. 90–93.
3. Johnstone M.J. // Intern. Nursing Rev. 2007. V. 54. № 1. P. 35–40.
4. Leydesdorff L., Wagner C. // Macro-level Indicators of the Relations between Research Funding and Research Output <http://www.leydesdorff.net/roadmap/roadmap.pdf>
5. Braun T., Glanzel W., Schubert A. // Scientometrics. 2006. V. 69. № 1. P. 169–173.
6. Glanzel W. // Scientometrics. 2006. V. 67. № 2. P. 121–129.
7. Halfman W., Leydesdorff L. Is inequality among universities increasing? Gini coefficients and the elusive rise of elite universities. [www.loet@leydesdorff.net](http://www.loet@leydesdorff.net)
8. Michels C., Schmoch U. // Scientometrics. 2012. V. 93. № 3. P. 831–846. DOI 10.1007/s11192-012-0732-7 DEC 2012
9. Маркусова В.А. // Acta Naturae. 2012. T. 4. № 2 (13). С. 6–13.
10. Garfield E. Citation Indexing. N. Y.: John Wiley & Sons, 1981. 274 p.
11. Маршак-Шайкевич И. // Социология науки и техники. 2012. Т. 3. № 2. С. 79–100.
12. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» / Официальный сайт Президента России. М., 2012. URL: <http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?1;1610850>.
13. Маркусова В.А., Иванов В.В., Варшавский А.Е. // Вест. АН. 2009. № 7. С. 483–491.
14. Либкинд А.Н., Маркусова В.А. // Поиск. 2013. № 18 (3 мая). С. 10.
15. Garfield E., Pudovkin A. // 6th Intern. Conf. on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & 11th COLLNET Meeting from 19–22 October 2010 in Mysore, South India, 2010.