

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКОВЕДЕНИЯ

ЮРЕВИЧ АНДРЕЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ

член-корреспондент РАН,
доктор психологических наук, заместитель директора
Учреждения Российской академии наук Института психологии РАН,
Москва, Россия;
e-mail: yurevich@psychol.ras.ru



ЦАПЕНКО ИРИНА ПАВЛОВНА

доктор экономических наук,
ведущий научный сотрудник Учреждения Российской академии наук
Института мировой экономики и международных отношений РАН
и Московского городского психолого-педагогического университета,
Москва, Россия;
e-mail: tsapenko@bk.ru



Фетишизм статистики: количественная оценка вклада российской социогуманитарной науки в мировую¹

Исследуются существующие практики количественного оценивания вклада национальной науки в мировую. Авторы демонстрируют неадекватность этих методов, а также образов национальной науки, складывающихся в результате их применения. Приводятся эмпирические данные, демонстрирующие, что благоприятность стран для жизни и другие показатели их благополучия определяются не величиной вклада в мировую науку, а умением использовать ее достижения.

Ключевые слова: социогуманитарная наука, вклад национальной науки в мировую, количественные оценки, индекс цитирования, импакт-фактор, индекс Хирша, экспертные оценки.

В последние годы все чаще предпринимаются попытки количественной оценки эффективности отечественной науки, в том числе и социогуманитарной, а адекватность результатов такой оценки стала очередной ареной противостояния реформаторов

¹Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 11-03-00513а и Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 12-06-00208а.

и их оппонентов. При этом используются критерии и методики, широкое применение которых за рубежом рассматривается как гарантия их адекватности, хотя и там они имеют немало противников. Соответствующие дискуссии политизированы, нередко увенчиваются обвинениями в полной неэффективности, которые особенно часто раздаются в адрес нашей социогуманитарной науки. Ведь, согласно данным зарубежной статистики, по числу научных публикаций в международных журналах Россия отстает не только от многих развитых государств, но и от целого ряда развивающихся стран, в частности Китая и Индии (табл. 1).

Таблица 1

Число опубликованных научных статей, индексируемых в базах данных Thomson-Reuters and Scopus, по некоторым странам гражданства / аффилиции авторов статей, 2007

	Thomson-Reuters			Scopus	
	Естественные науки (SCI-E)	Социальные науки (SSCI)	Гуманитарные науки (A&HCI)	Социальные науки (SOCSCI)	Гуманитарные науки (ARTS)
США	205 320	40 877	7367	30 874	2770
Великобритания	51 844	12 749	2426	13 732	1450
Канада	35 763	5861	1074	5719	479
Германия	59 628	4678	924	4651	438
Австралия	22 376	4167	523	4540	293
Нидерланды	18 772	3573	316	3559	194
Франция	42 563	2200	1018	2872	396
Испания	27 338	2298	518	2519	193
Китай	62 063	1980	197	5225	261
Италия	33 355	1758	362	2214	181
Япония	60 557	1489	109	1988	103
Республика Корея	22 818	874	72	934	53
Турция	14 322	848	77	1052	44
Бразилия	16 705	813	72	1627	153
ЮАР	4226	669	150	778	84
Мексика	7727	668	91	423	10
Индия	26 810	630	51	1496	90
Россия	21717	390	114	299	78
Чешская Республика	5116	263	86	302	25
Польша	10615	258	75	426	44
Болгария	1586	33	5	83	6

Источник: World Social Science Report, 2010: 384–385.

При этом, как отмечают специалисты по данной проблеме, «расплодившиеся в последнее время в России многочисленные поклонники и пропоненты подсчета журнальных публикаций, импакт-факторов и числа ссылок не очень знакомы

с содержательными характеристиками этих показателей» (Савельева, Полетаев, 2009: 13–14). Однако радует то, что дискуссии начинают разворачиваться и в среде специалистов по изучению науки, способных, абстрагировавшись от политических позиций, оценить достоинства и недостатки предлагаемых подходов.

Ими отмечается, что «анализ числа журнальных публикаций и уровня их цитируемости чаще всего проводится на материалах базы данных Web of Science (WoS), принадлежащей ныне компании Thomson Reuters Corporation» (Савельева, Полетаев, 2009: 3), а это подчас дает довольно-таки нелепые результаты. Так, согласно этой информационной системе, которая является «старейшей и наиболее авторитетной в данной области», все отечественные философы, вместе взятые, в 2000-е годы публиковали в международных журналах, издаваемых за рубежом, порядка 3–4, а социологи — 2–3 статей в год (табл. 2), в то время как в действительности, например, только сотрудники Института философии РАН, далеко не исчерпывающие весь корпус отечественных философов, ежегодно публикуют там от 40 до 80 статей (Мотрошилова, 2011: 141).

Таблица 2

Публикации российских авторов по экономике, социологии, истории и философии, учтенные в базе данных WoS, 1993–2008 годы

Показатели	Число публикаций				Распределение публикаций, %			
	Экономика	Социология	История	Философия	Экономика	Социология	История	Философия
Всего	695	2575	1927	801	100	100	100	100
Статьи	571	2238	1277	625	82	87	66	78
Прочие публикации	124	337	650	176	18	13	34	22
Российские издания*	—	2503	1615	557	—	97	84	69
Статьи	—	2189	1106	435	—	85	58	54
Прочие публикации	—	314	509	122	—	12	26	15
Переводные издания**	201	—	—	152	29	—	—	19
Статьи	198	—	—	128	29	—	—	16
Прочие публикации	3	—	—	24	0	—	—	3
Иностранные издания	494	72	312	92	71	3	16	12
Статьи	367	47	171	62	53	2	9	8
Прочие публикации	121	23	141	30	17	1	7	4
Ошибки	6	2	—	—	1	0	—	—

* Социология: «Социологические исследования». История: «Вопросы истории», «Отечественная история». Философия: «Вопросы философии».

** Экономика: «Problems of Economic Transition», 1993–2000; «Matekon», 1993–1994. Философия: «Russian Studies in Philosophy».

Источник: Савельева, Полетаев, 2009.

Аналогичные расхождения реальности и баз данных WoS проявляются и в других социогуманитарных дисциплинах. Вряд ли столь уважаемое учреждение, как Корпорация Томсона, можно заподозрить в заведомой некомпетентности или умышленном принижении вклада российской науки. Но даже базы данных WoS неспособны объять необъятное — учесть публикации российских ученых во *всех* международных научных журналах, а та подборка журналов, на основе которых формируется оцениваемая выборка, хотя и впечатляет своим размером, вряд ли может считаться репрезентативной. Налицо проблема адекватности источников данных, имеющая много общего с хорошо известной в социогуманитарных дисциплинах проблемой репрезентативности

Таблица 3

Распределение журналов по социогуманитарной тематике, включенных в базу данных WoS, по месту (стране) издания, начало 2012 года

Страна	Экономика	Социология	История	Фило-софия	Политология	Юриспруденция	Психология
Общее число журналов, единиц							
Всего, в том числе	314	138	274	168	152	143	401
США	150	65	93	59	71	97	239
Великобритания	53	36	66	17	52	23	86
Нидерланды	43	8	10	23	3	10	17
Германия	12	5	18	10	4	2	18
Франция	2	3	19	10	4	0	4
Италия	2	0	14	8	0	0	1
Испания	3	2	13	7	2	2	9
Канада	0	1	6	5	1	0	3
Япония	1	1	0	0	0	0	2
Китай	2	0	0	0	0	1	0
Россия	0	1	2	1	0	0	2
Другие	46	16	33	28	15	8	20
Структура журналов, %							
Всего, в том числе	100	100	100	100	100	100	100
США	47,8	47,1	33,9	35,1	46,7	67,8	59,6
Великобритания	16,9	26,1	24,1	10,1	34,2	16,1	21,4
Нидерланды	13,7	5,8	3,6	13,7	2,0	7,0	4,2
Германия	3,8	3,6	6,6	6,0	2,6	1,4	4,5
Франция	0,6	2,2	6,9	6,0	2,6	0,0	1,0
Италия	0,6	0,0	5,1	4,8	0,0	0,0	0,2
Испания	1,0	1,4	4,7	4,2	1,3	1,4	2,2
Канада	0,0	0,7	2,2	3,0	0,7	0,0	0,7
Япония	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Китай	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
Россия	0,0	0,7	0,7	0,6	0,0	0,0	0,5
Другие	14,6	11,6	12,0	16,7	9,9	5,6	5,0

Источник: WoS, Master Journalist.

используемых выборок. Ситуация усугубляется тем, что, как подчеркивают авторитетные исследователи науки, такие как С. Фуллер, если наиболее известные естествоиспытатели всего мира в основном публикуются в достаточно узкой группе журналов, которые считаются наиболее авторитетными, то в социальных науках нет согласия в отношении того, какие журналы считать самыми значимыми (Fuller, 1997)².

Среди журналов, включенных в базы данных WoS, на основе которых принято делать выводы о величине вклада в мировую науку, от 25 % до 70 % (в разных дисциплинах — по-разному) издается в США, а от 10 % до 35 % — в Англии (табл. 3).

«К настоящему времени оперативно и масштабно организованные базы данных — по преимуществу, если не исключительно, американские — фактически сделались для всего мира основными источниками и законодателями количественно-эмпирических обследований науки», — пишет Н. В. Мотрошилова (Мотрошилова, 2011: 134). Трудно не признать, что «их повсеместному использованию в немалой степени способствовало то, что некоторые сегменты статистических обчислений (в их числе сравнительные схемы и графики) были более или менее добротными, носили именно фактический характер и могли подвергаться проверкам и уточнениям» (там же: 134–135). Тем не менее налицо явное смещение и американоцентризм³ используемых выборок (табл. 4), отражающих доминирование западной, в первую очередь американской, науки в мировом мейнстриме, которое, как отмечается во Всемирном докладе по социальным наукам, опубликованном ЮНЕСКО, угрожает неблагоприятно сказаться на общем состоянии социогуманитарных исследований (World Social Science Report, 2011: 144).

Таблица 4

Распределение статей по социальным наукам, индексируемых компанией Thomson (Social science citation index), по регионам мира, 1998–2007 годы

Регионы	Доля региона в общем числе статей, %
Северная Америка	52,2
Европа*	38
Азия*	8,9
Латинская Америка	1,7
Австралия и Океания	4,7
Африка	1,6
СНГ	1,2

* Без учета стран СНГ.

Источник: World Social Science Report, 2010: 150.

² В данной связи следует привести и наблюдение Д. Прайса о том, что, если в естественнонаучных дисциплинах круг чтения носит концентрированный и четко очерченный характер, то в социогуманитарных науках он является дисперсным и расплывчатым (Price, 1963). А Л. Харгенс продемонстрировал, что наиболее часто цитируемые источники в социогуманитарных науках сменяются намного чаще, чем в естественных (Hargens, 2000).

³ Подчеркнем, что американоцентризм создает в мире искаженную картину не только российской науки, но и науки других стран. Например, как пишет Н. В. Мотрошилова, «мы дожили до того, что европоцентризм, некогда господствовавший в философии, все больше уступает место американоцентризму, объективно дискриминирующему, например, интересную и уже интернационально замеченную философскую мысль стран Южной Америки» (Мотрошилова, 2011: 144).

Известны и другие принципиальные недостатки баз данных WoS: их лингвистическая асимметрия — явный крен в сторону англоязычных публикаций и принижение значимости работ на таких языках, как испанский, итальянский, японский, китайский, корейский и, естественно, русский, порождающие «асимметрию в международной видимости» и иерархии результатов научной деятельности (World Social Science Report, 2010: 3) (табл. 5). Очевидно, что, как также отмечается в упоминавшемся докладе ЮНЕСКО, «лингвистические преимущества англоязычных стран способствуют усилению конкурентных преимуществ этих стран в науке и в связанном с ней бизнесе, в частности, издательском» (World Social Science Report, 2010: 154).

Таблица 5

Распределение статей по социальным наукам, индексируемых компанией Thomson (Social Science Citation Index), по основным языкам их публикации, 1998–2007 годы, %

Языки публикации	Доля статей %
Английский	94,45
Французский	1,25
Немецкий	2,14
Испанский	0,40
Португальский	0,08
Японский	0,06
Голландский	0,01
Итальянский	0,01

Источник: World Social Science Report, 2010: 151.

Отмечается также отсутствие учета прочих видов печатной научной продукции — монографий, статей в сборниках, материалов конференций и т. д. (Рогов, 2010). Вместе с тем сведение проблемы лишь к *неадекватности источников данных и способов их формирования* было бы ее сильным упрощением. Существуют и другие ее стороны, обращение к которым вынуждает говорить о неадекватности самого сложившегося *подхода* к оценке мирового вклада национальной науки.

Прежде всего, *нельзя сводить вклад в мировую науку к вкладу в мировой массив научных публикаций*. Например, такие ученые, как И. В. Курчатов и С. П. Королев, по понятным причинам, не публиковались ни в отечественных, ни, тем более, в международных научных журналах. Можно ли на этом основании сделать вывод о том, что они не внесли никакого вклада в мировую науку? Или задать другой не менее нелепый вопрос: к какому количеству публикаций можно приравнять запуск первого в мире космического аппарата? А в социогуманитарных дисциплинах аналогичной нелепостью была бы оценка вклада таких мыслителей, как, например, М. К. Мамардашвили, по количеству их публикаций.

В данной связи следует упомянуть и о том, что вообще одна из главных функций социогуманитарной науки — сделать человека и общество лучше, причем не столько все человечество, сколько общество в той стране, в которой та или иная национальная наука развивается. В результате совершенно естественно, что отечественная

социогуманитарная наука в основном изучает те проблемы, которые характерны для современного российского общества. Приведем примеры названий статей, публикуемых одним из наших ведущих социологических журналов: «Психографика: к описанию стиля жизни россиян», «Идеология потребления в советском обществе», «Самоубийства в Ивановской области: анализ временных трендов», «Биографическое обследование российской социологии: предварительные теоретико-методологические замечания», «Принцип иерархии в представлении россиян о власти», «Отношение к богатству и бедности современных россиян», «Нравственность в современной России», «Программа дополнительного лекарственного обеспечения России: интересы и поведение основных участников», «Национальные аспекты российского социологического дискурса» и т. п.

Далеко не всякий международный научный журнал примет публикации на внутрироссийские темы, а если и примет, то в очень ограниченном количестве — дабы не загружать читателей из других стран не слишком интересными для них проблемами, скажем, отношения россиян к богатству и бедности или самоубийств в Ивановской области. Налицо и очевидная несостыковка «национальной привязки» наших статей с тематическим американоцентризмом журналов, включенных в базы данных WoS. Например, по состоянию на начало 2009 года в нее были включены 221 журнал по истории, из которых 76 издаются в США. Из этих 76 журналов 15 — журналы по различным аспектам истории США, а 18 посвящены истории отдельных американских штатов или регионов США (Савельева, Полетаев, 2009).

Большая часть наших статей в области социогуманитарных наук не годятся для международных журналов, но не в силу своих содержательных недостатков, а вследствие национальной особенностей тематики. Приблизить же свои исследования к тематике международных журналов и, соответственно, удалиться от наиболее злободневных проблем нашей страны — означало бы для отечественных социогуманитариев вызвать в нашем обществе массовое ощущение, что деньги налогоплательщиков тратятся учеными впустую. Подчас наши социогуманитарии вынуждены выбирать между повышением своего цитат-индекса в международных журналах и, например, тем, как найти пути уменьшения безработицы или беспризорности в России, а выбор ими последнего свидетельствует не об их неэффективности, а об их патриотичности. Совершенно справедливо отмечается, что «российское научное сообщество в первую очередь должно работать на свою страну, а цитирование в англоязычных, прежде всего американских, журналах вряд ли должно быть главным критерием» (Рогов, 2010: 581). А в тех случаях, когда национальная наука чрезмерно космополитична и полностью подстраивается под западную, у нее возникают трудности в своей стране. Например, индийских ученых постоянно обвиняют в том, что они работают исключительно на Запад в ущерб решению проблем собственной страны (Федотова, 2010: 12).

Трудно не заметить, что используемые ныне показатели вклада в мировую науку имеют достаточно выраженный *однополярный* смысл. Если ученый имеет много публикаций и высокий индекс цитирования в международных научных журналах, то действительно есть весомые основания считать, что он вносит ощутимый вклад в мировую науку. Но нет оснований констатировать, что ученые, не преуспевшие по подобным показателям, вклада в нее не вносят. Делать выводы об их низкой продуктивности, а тем более начислять им зарплату в соответствии с этими показателями — означает исказить достаточно очевидный (но, к сожалению, не для всех) логический смысл последних.

Достаточно известны и механизмы обретения известности в мировой науке. Упрощенное отношение к ней предполагает рассмотрение этих механизмов исключительно в *когнитивной плоскости*. Дескать, ученый создает новое научное знание, которое тут же становится известным его коллегам во всем мире, и он обретает заслуженное признание. Такое, действительно, случается, причем не всегда предполагает публикации именно в американских научных журналах, но и, например, публикации в Интернете, как в случае Г. Перельмана. Однако гораздо чаще, особенно в социогуманитарных науках, бывает по-другому: обретение ученым мировой известности предполагает различные социальные механизмы, в том числе и механизмы «социализации» самого произведенного им научного знания.

Известный исследователь науки У. Корнхаузер разделил всех ученых на два типа — «местников» и «космополитов». Первые, в силу их личностных особенностей, преимущественно обитают в своих исследовательских организациях, редко покидают родные пенаты, нечасто выезжают за рубеж, публикуются в основном в национальных научных журналах и т. п. Вторые ориентированы на международные научные контакты, а их научная деятельность протекает в основном за пределами организаций, в которых они работают. Корнхаузер не оставляет сомнений в том, что и те, и другие нужны мировой науке и вносят в нее вклад, но деятельность «местников» менее публична, а их достижения становятся известными в мировой науке благодаря органически дополняющим их «космополитам» (Kornhauser, 1962).

Подобный характер имеет классификация Ю. М. Плюснина, акцентирующего, что в современной науке отчетливо проступают два типа ученых — «цеховики», научное знание производящие, и «презентаторы», его распространяющие (Плюснин, 2007), а также другие подобные классификации ученых (Юревич, 2001). Естественно, основные «дивиденды», в том числе и такие, как международное признание, достаются преуспевающим в пиаре «презентаторам», однако без куда менее заметных «цеховиков» им было бы нечего «пиарить».

Возвращаясь к У. Корнхаузеру, подчеркнем, что он разработал свою классификацию применительно к мировой, а не какой-либо национальной науке. Но в отношении российской науки она приобретает особый смысл, и не только в связи с длительным существованием «железного занавеса» и его последствием. Материальные трудности поездки российских ученых за рубеж и бюджеты наших научных учреждений общеизвестны. Общеизвестно и значение языкового фактора⁴, а также другие социальные проблемы адаптации отечественных ученых к контексту мировой, преимущественно англоязычной и американоцентристской науки. Но и там обретение ученым признания предполагает его активное включение в систему социальных связей, нередко — активный пиар его деятельности, наличие влиятельных покровителей, необходимость попасть на глаза и произвести хорошее впечатление на так называемых привратников (gatekeepers), которые выносят и распространяют в научном сообществе суждение о других его членах (Fuller, 1997). Один из наиболее авторитетных исследователей научных коммуникаций Д. Прайс отмечает, что «весь фронт исследования занят “глыбами” авторов, размером примерно в 100 чел., а в пределах каждой такой “глыбы” действует немногочисленное ядро ученых, которые связаны друг с другом сильным взаимодействием» (цит. по: Петров, 2006: 105). Во многом поэтому

⁴ Научную статью на английский язык, конечно, можно перевести и с помощью переводчика, однако не у всякого российского ученого есть на это свободные 500 долларов.

С. Фуллер формулирует «норму мафиозности» как один из главных неформальных регулятивов научной деятельности и противопоставляет ее «норме коммунизма» (или «коммунализма»), сформулированной Р. Мертоном (Fuller, 1997).

В подобных условиях проживающие в России ученые имеют куда худшие шансы обрести известность в мировой науке, чем их коллеги, живущие в западных странах. К тому же действуют хорошо известные в социологии науки принцип «снежного кома», описанный Р. Мертоном «эффект Матвея» и т. п. В результате научные журналы предпочитают публиковать статьи хорошо известных авторов, обретение же известности предполагает не только научные заслуги ученого, но и упомянутые социальные механизмы.

Симптоматично расхождение восприятия заслуг отечественных ученых их российскими и западными коллегами. Например, проведенный в 2010 году Конкурс приглашенных исследователей показал, что вклад наших ученых в отечественную науку расценивается российскими экспертами как вклад и в мировую науку, а западными — как вклад только в науку российскую. Соответственно, известность в российской науке первые рассматривают как эквивалентную мировой известности, а вторые — как недостаточную для нее. Возникают и явные расхождения в понимании того, что считать «мировым уровнем» ученого. Наши понимают его как высокий научный уровень ученого, отвечающий мировым стандартам, их зарубежные коллеги — как мировую известность, прежде всего, естественно, в западной науке, а ситуацию, когда ученый мирового уровня может быть мало известен за рубежом, считают нонсенсом.

Следует подчеркнуть, что американоцентризм современной науки не сводится только к языковому фактору. Так, и российские ученые, и ученые — выходцы из других стран, подолгу живущие в США или Англии и прекрасно пишущие на английском языке, часто сетуют на доминирование в международных социогуманитарных журналах американцев и англичан, которые очень неохотно принимают туда статьи, не выдержанные в русле англо-американских парадигм, а тем более им противоречащие. Например, российский психолог Е. В. Субботский, ныне работающий в Университете Ланкастера, пишет, что «свободомыслие» в западных культурах вовсе не означает свободы публикации теоретических статей, противоречащих взглядам британских и североамериканских теоретиков, которые доминируют в редакционных советах психологических журналов (Subbotsky, 2009). А эстонский психолог А. Тоомела выражает уверенность в том, что последние 60 лет развития психологической науки прошли впустую (дословно: «были выброшены в пепельницу») из-за того, что она развивалась по американскому пути (Toomela, 2007).

По всей видимости, для успешного развития мировой социогуманитарной науки оптимальным является не только теоретико-методологический плюрализм, узаконенный постмодернизмом, но и *плюрализм более глобальных интеллектуальных пространств*. А ее помещение в какое-либо одно интеллектуальное пространство, скажем, построение всей мировой социогуманитарной науки по образу и подобию американской, ее существенно обедняет.

Подобные ситуации иллюстрируют, что необходимо различать мировую науку и мировой мейнстрим научных публикаций, русло которого сформировано на Западе. Мировая наука — не этот мейнстрим, а *совокупность национальных наук*, какими бы непохожими на англо-американскую науку они ни были. В нее вносит вклад каждый, кто занимается наукой и делает в ней что-либо существенное, вне зависимости от того, в какой стране он живет и в каких научных изданиях публикуется.

В нее внесла вклад и так называемая традиционная восточная наука, развивавшаяся в Индии, Китае, странах арабского Востока задолго до появления США. Российская же наука вносит вклад в мировую по определению, являясь ее частью, а отрицать это так же нелепо, как не считать нашу страну частью человечества.

Помимо национальной специфичности науки любой страны, существующей при всей ее интернациональности и проявляющейся не только в социальной организации института науки, но и в ее когнитивных особенностях (см.: Юревич, Цапенко, 2001; Toomela, 2007; и др.), необходимо учитывать и *многообразие ее функций*, не позволяющее судить о ее эффективности по какому-либо одному параметру, например по количеству публикаций. Не пытаясь охватить все многообразие функций (более полные их перечни содержатся в (Юревич, Цапенко, 2010; и др.), упомянем лишь две — образовательную и прикладную.

Как хорошо известно, значительная часть наших социогуманитариев, в том числе и работающих в академических институтах, преподают в вузах, многие из которых созданы на базе этих институтов (что, в частности, делает часто высказываемую реформаторами идею переноса академической науки в вузы довольно-таки нелепой: те академические ученые, которые хотят и могут преподавать, и так это делают). Тот факт, что лучшие вузовские преподаватели — это ученые, а не «чистые» преподаватели, тоже достаточно общеизвестен: чтобы сообщать студентам современное, а не устаревшее знание, нужно находиться на переднем крае его производства, то есть заниматься наукой, что способствует и полезно во всех отношениях вовлечению студентов в исследовательский процесс. В результате очевидна необходимость оценки продуктивности отечественных ученых не только по количеству и резонансности их публикаций в международных научных журналах, но и по их вкладу в учебный процесс, который тоже можно количественно (труднее качественно, но и это возможно) оценить — по количеству подготовленных под их руководством дипломных работ, диссертаций и т. д.

Еще чаще недооценивается *прикладная* функция социогуманитарной науки, причем когда речь идет об этой функции применительно к науке в целом, то, как правило, имеется в виду естественная и техническая наука, а прикладной потенциал социогуманитариев систематически игнорируется. Возможно, поэтому на фоне того, что Россия вообще по затратам на одного исследователя в 3 раза отстает от среднемирового уровня, особенно низкими являются расходы на наших социогуманитариев (Полетаев, 2008). Очевидный парадокс состоит в том, что это происходит в стране, в течение 70 лет испытывавшей на себе последствия воплощения в жизнь марксистского учения, а затем монетаристских экономических концепций, почти столетие выполняющей функции гигантской социальной лаборатории. В современном обществе прикладной потенциал социогуманитарной науки очень востребован, хотя и не всегда используется должным образом. А его потенциальная востребованность пропорциональна остроте социальных проблем. При этом влияние социогуманитарной науки на общество, например социальную резонансность идей, выдвигаемых социогуманитариями, тоже можно оценить количественно (хотя этого, возможно, лучше не делать) — скажем, по количеству упоминаний того или иного из них в Интернете.

Подобные сюжеты выводят еще на один важный аспект проблемы: *влияние национальной науки и конкретных ученых на мировую науку нельзя сводить лишь к их непосредственному влиянию*. Приведем наиболее банальный пример: некий российский ученый не имеет международного признания и никогда не публиковался в международных научных журналах, а группа его учеников, уехав за рубеж, выходит там на

ведущие позиции. Можно ли утверждать, что их учитель не оказал на мировую науку никакого влияния? Подобные ситуации особенно актуальны в связи с тем, что из нашей страны за рубеж эмигрировали целые научные школы, в США проживают более 16 тыс. докторов наук — выходцев из СССР, более 3000 выходцев из советской науки трудятся в Силиконовой долине, и т. п. Однако подобные формы влияния, например основателей научных школ, на мировую науку остаются за кадром, хотя, видимо, в подобных случаях речь идет о достаточно существенном, но не прямом, а *косвенном* влиянии, которое с учетом сложности механизмов распространения научных идей и знаний по объему и значимости намного превышает влияние прямое.

Возникает вопрос и о *прагматическом смысле* для той или иной страны вклада ее ученых в мировую науку. Вроде бы здесь все просто: чем больше этот вклад, тем продуктивнее национальная наука, тем значительнее ее вклад и в социально-экономическое развитие страны, тем больше преуспевает страна и тем лучше живут ее граждане. Но так ли это на самом деле? В таблице 6 приведены данные, позволяющие судить о степени благополучности 20 стран, согласно базам данных WoS вносящих наибольший вклад в мировую науку, а в таблице 7 — корреляции между соответствующими показателями.

Таблица 6

Показатели качества жизни в странах, согласно базам данных WoS,
вносящих основной вклад в мировую науку

Страна	Место по размеру вклада в мировую науку, 2007 г.	Место по объему ВВП в долл. на душу населения, 2009 г.	Место в рейтинге стран, наиболее благоприятных для жизни, 2010 г.	Место по Индексу развития человеческого потенциала, 2007 г.
США	1	6	7	13
Китай	2	92	97	92
Япония	3	24	36	10
Великобритания	4	17	25	21
Германия	5	18	4	22
Франция	6	20	1	8
Канада	7	13	9	4
Италия	8	25	10	18
Испания	9	23	17	15
Южная Корея	10	31	42	26
Индия	11	121	88	134
Австралия	12	11	2	2
Нидерланды	13	10	11	6
Россия	14	45	111	71
Бразилия	15	72	38	75
Швеция	16	14	30	7
Швейцария	17	8	3	9
Турция	18	57	72	79
Польша	19	44	35	41
Бельгия	20	19	8	17

Источники: Human Development Report, 2009; Quality of Life Index, 2010; Science and Engineering Indicators, 2010; Wikipedia.

Таблица 7

Корреляции между вкладом стран в мировую науку
и рядом их социально-экономических показателей

	2	3	4
1. Вклад в мировую науку	0,12	0,11	0,08
	2. ВВП в долл. на душу населения	0,79*	0,85*
		3. Благоприятность для жизни	0,74*
			4. Индекс развития человеческого потенциала

* Корреляция значима на уровне 1 %.

Источник: расчеты Института психологии РАН.

Как видно из таблицы 7, рейтинги стран по трем использованным показателям национального благополучия — ВВП на душу населения, благоприятности для жизни и индексу развития человеческого потенциала — в значительной мере коррелируют между собой, но ни один из них не обнаруживает статистически значимой корреляции с величиной вклада в мировую науку. Это можно трактовать по-разному — например, как наличие у той или иной страны латентного потенциала, который скажется на ее благосостоянии лишь по прошествии некоторого времени. Но самым естественным представляется наиболее «крамольное» объяснение, состоящее в том, что *«лучше живут» не те страны, которые вносят наибольший вклад в мировую науку, а те, которые больше «выносят» из нее, то есть наиболее эффективно используют результаты научно-технического прогресса.*

Соответственно, если рассмотреть данный вопрос в прагматическом плане, то гипертрофированное значение вклада национальной науки в мировую предстает как стереотип, имеющий не прагматическое, а, скорее, символическое, «спортивное» значение. Аналогию со спортом можно продолжить и в том плане, что для нашей страны количество олимпийских медалей имеет большее значение, чем, например, состояние массового спорта или такие показатели, как количество убийств и беспризорников, хотя они куда важнее в плане национального благополучия, чем количество медалей. Неужели дает о себе знать своеобразный комплекс национальной неполноценности, вынуждающий нас постоянно доказывать всему миру, что мы способны преуспевать в спорте и заниматься наукой? Но надо ли стране, запустившей первого в мире космонавта и имевшей немало других выдающихся научных достижений, постоянно доказывать, что ее ученые на что-то способны? Создается впечатление, что это больше нужно политикам, чем ученым. Но те же политики не устают подчеркивать прагматизм, а не символический характер наших целей. А если согласиться, например, с тем, что «Россия может и должна по качеству жизни сравняться с лидерами мирового развития» (Рогов, 2010: 586), то путь к этому лежит явно не через наращивание количества публикаций в англо-американских журналах, а совсем через другое. Так стоит ли придавать столь гипертрофирован-

ный смысл символическим и к тому же многократно искаженным, напоминающим систему кривых зеркал (Мотрошилова, 2011) показателям?

Из отрицательного ответа на этот вопрос, впрочем, ни в коей мере не следует отсутствие необходимости активной интеграции в мировую науку, в том числе и посредством публикаций в журналах, входящих в базы данных WoS. В частности, имело бы смысл выделение нашими научными фондами грантов на перевод статей российских авторов на иностранные языки. Однако необходимо помнить об осторожном отношении к соответствующим показателям и дополнении их другими, не учитываемыми этими базами.

Вероятно, может сложиться впечатление, что все вышесказанное выражает позицию «обиженных»: мы, российские ученые, не можем похвастаться обильным представительством в международных журналах, высоким импакт-фактором отечественных журналов, впечатляющими индексами цитирования и т. д., и поэтому ищем удобные для нас оправдания этой ситуации. Возможно, подобный мотив действительно имеет место. Но приведем оценки существующей практики количественных оценок зарубежными авторами, которых трудно отнести к числу «обиженных» ею.

- «Использовать лишь только импакт-фактор при оценке журналов — это все равно, что при оценке здоровья человека учитывать только его вес» (Адлер, Эвинг, Тейлор, 2011: 7).

- «Данные цитирований дают лишь ограниченное и неполное представление о качестве научных исследований, а статистики, полученные на основе данных цитирований, порой неправильно понимаются и используются. Научные исследования слишком важны, чтобы измерять их ценность только одним грубым инструментом» (там же: 8).

- «Соблазн простого способа и несложных чисел (еще лучше — одного числа), кажется, побеждает здравый смысл и трезвый расчет» (там же: 11).

- «В некоторых случаях h-индекс (индекс Хирша. — А. Ю., И. Ц.) или его варианты используются государственными органами, оценивающими исследования. Это не что иное, как использование данных не по назначению» (там же: 25).

- «Ученых стали вынуждать отойти от общепринятых целей научного исследования, заменив стремление совершать открытия на желание публиковать как можно больше статей, пытаясь при этом помещать их непременно в журналах с высоким импакт-фактором. Как следствие, научная деятельность деформировалась, а полезность, качество и объективность статей ухудшились» (Лоуренс, 2011: 39).

- «Меня, как главного редактора журнала “Nature”, беспокоит имеющаяся среди академической администрации тенденция сосредотачиваться на импакт-факторе журнала при оценке значимости научного вклада исследователя, влияющая на его продвижение, прием на работу и, в некоторых странах, на финансовые вознаграждения за каждую статью» (Кемпбелл, 2011: 46).

- «Огромное влияние на импакт-фактор может иметь деятельность всего лишь нескольких заинтересованных людей, причем для разоблачения этой деятельности требуются значительные усилия» (Арнольд, Фаулер, 2011: 61).

- «Эта плачевная ситуация имеет огромные последствия. Неверным способом присуждаются награды, научная литература и предметные области деформируются, вокруг всего этого растет уровень скептицизма» (там же: 61).

- «Администраторы, финансирующие организации, библиотекари и все прочее, кому требуются такие оценки, должны отказаться от упрощенных подходов

и принимать важные решения на основе вдумчивости, здравого смысла и экспертизы» (там же: 62).

Обращают на себя внимание названия статей, из которых взяты приведенные цитаты: «Потерянное при публикации: как измерение вредит науке», «Бегство от импакт-фактора», «Гнусные цифры» и т. п., а также выраженная эмоциональность приведенных высказываний. Подчеркнем и то, что в некоторых из них прорисовывается и ставший очень характерным для российской науки сюжет — противостояние мнения научной общественности, в первую очередь, специалистов по изучению затронутых проблем, позиции руководства наукой.

Может, конечно, возникнуть аналогия с известной политической ситуацией: демократия имеет много недостатков, но лучшего типа политического устройства человечество пока не придумало. Но в данном случае она не уместна: «Наилучшей альтернативой оценки качества журналов по показателям цитируемости является экспертная оценка» (Арнольд, Фаулер, 2011: 55). То же самое относится к оценке вклада отдельных исследователей, институций и т. д. Здесь уместна другая аналогия. Если оценивать качество писателей и их романов по их покупаемости, то, в современной России, скажем, Дарья Донцова намного опередит Л. Н. Толстого или Ф. М. Достоевского. Но дать их компетентную оценку могут только эксперты, в данном случае литературные критики. А предположение о том, что два способа оценки научных журналов — экспертами и с помощью импакт-фактора — дадут похожие результаты, не выдерживает критики. В частности, Д. Арнольд и К. Фаулер на примере математического журнала обнаружили «удивительное несоответствие между репутацией журнала и его импакт-фактором» (Арнольд, Фаулер, 2011: 57). Впрочем, удивительное ли?

Исследования импакт-фактора выявили и другие обстоятельства, крайне неудобные для его адептов.

- Приблизительно 90 % ссылок, например, на математические журналы выходят за пределы двухлетнего окна, в рамках которого он подсчитывается, то есть «импакт-фактор основывается всего лишь на 10 % ссылочной активности и игнорирует подавляющее большинство ссылок» (Адлер, Эвинг, Тейлор, 2011: 14).

- Импакт-фактор существенно варьируется в зависимости от выбора научной дисциплины, в результате чего с его помощью нельзя сравнивать журналы, представляющие разные дисциплины (там же).

- Нельзя с его помощью сравнивать и разные типы журналов (там же).

- Его нельзя использовать для сравнения отдельных работ, конкретных ученых, теоретиков и экспериментаторов, исследовательских программ и даже целых областей знания (там же).

- Вообще не вполне ясен смысл импакт-фактора, и он дает весьма расплывчатую информацию (там же).

- Значительная часть цитирований носит «риторический», «признательный» характер и т. п. (там же).

- Если бы требования публиковать статьи в журналах с высоким импакт-фактором были применены в прошлом, то многие выдающиеся ученые, включая нобелевских лауреатов, выглядели бы неудачниками от науки (Лоуренс, 2011).

- Основную часть импакт-фактора журналов дает небольшое количество опубликованных в них статей (Кемпбелл).

- Числа, на которых основывается вычисление импакт-фактора, очень сомнительны и не выдерживают проверки другими подсчетами (там же).

• Игнорируются и такие факторы, как тип статьи (обзорный, редакционный, эмпирический или теоретический и др.), количество авторов, самоцитирование, негативное цитирование⁵, язык публикации и т. д. (Арнольд, Фаулер, 2011).

Следует подчеркнуть и то, что даже корпорация Thomson Scientific, являющаяся цитаделью распространения импакт-фактора и других подобных показателей, предостерегает от его неосторожного использования: «Импакт-фактор не может быть использован без учета многочисленных показателей, влияющих на цитируемость, например, среднего числа ссылок в одной статье. Импакт-фактор должен быть дополнен компетентной экспертной оценкой» (цит. по: Адлер, Эвинг, Тейлор, 2011: 18).

Похожая ситуация наблюдается и в нашей стране. Несмотря на постоянные предупреждения разработчиков РИНЦ (Российского индекса научного цитирования) о том, что этот индекс пока не совершен, не учитывает значительную часть необходимой информации и в целом пока не готов к широкому применению, чиновники от науки настаивают именно на этом. В чем причины подобной, вполне международной ситуации? Конечно, ее можно усмотреть в некомпетентности чиновников, не являющихся специалистами в области наукометрии и не прислушивающихся к мнению специалистов⁶, во внеучебных интересах различных людей и ведомств и т. п. Но существует и более общая причина, состоящая в том, что «в современном мире иногда модно провозглашать мистическую веру в то, что численные измерения превосходят другие формы понимания» (Адлер, Эвинг, Тейлор, 2011: 10). А Дж. Бест пишет: «Есть культуры, представители которых верят, что некоторые объекты имеют магическую силу; антропологи называют эти объекты фетишами. В нашем обществе своего рода фетишем является статистика» (Best, 2001: 160).

Эта интернациональная «магическая вера» дополняется магической верой отечественных реформаторов в то, что любые сложившиеся в западных странах практики эффективны там и применимы, без какой-либо их коррекции, в наших условиях. При этом наблюдаются также систематическое запаздывание и вообще странный характер их переноса на нашу почву: мы заимствуем на Западе в основном те практики, от которых там начинают отказываться.

В заключение отметим, что в условиях, когда мы уделяем столь гипертрофированное внимание тому, как российская наука выглядит в базах данных Корпорации Томсона, имеет смысл учитывать и то, как ее оценивает сама эта Корпорация. В аналитическом отчете Корпорации, вышедшем в январе 2010 года и посвященном состоянию российской науки, действительно отмечается снижение ее вклада в мировую науку в период 1994–2006 годов, что подается авторами отчета как тенденция, с одной стороны, достаточно парадоксальная, с другой — вполне понятная на фоне уровня финансирования российских исследовательских институтов, который оценивается в отчете как составляющий 3–5 % от уровня финансирования исследовательских учреждений аналогичной численности в США. Отмечается и то, что по «валовым» показателям вклада в мировую науку Россия сейчас отстает от целого ряда стран, которые раньше опережала, — Китая, Индии, Канады, Австралии и др.

⁵ Цитирование с целью опровержения автора или демонстрации его некомпетентности.

⁶ В данной связи Р. Адлер, Дж. Эвинг и П. Тейлор не без сарказма подчеркивают, что «если в практической медицине принято консультироваться с врачами, то в области статистики, безусловно, следует советоваться со статистиками» (там же: 30), чего апологеты ее применения для оценки научного вклада не делают.

Вместе с тем ситуация в нашей науке характеризуется как неоднозначная. Авторы отчета подчеркивают, что ухудшение ее мировых позиций в «науках XX века», таких как физика и технические науки, сочетается с улучшением в «науках XXI века», таких как нейронауки и науки о поведении. Отмечается и то, что снижение общего представительства российской науки в мировой в 1994–2006 годах до 22 000 статей в год впоследствии — в 2007–2008 годах — сменилось его повышением до 27 600 статей (Global research report, 2010).

Но, главное, общий тон отчета Корпорации Томсона в отношении российской науки полон сочувствия и одновременно оптимизма. А завершается он констатацией необходимости не более активного включения российской науки в мировую, а *равноправного сотрудничества с нашей наукой других стран*. Три же последние фразы звучат особенно поучительно. «Выгоды партнеров России обещают быть значительными уже хотя бы в силу ее исторического вклада в науку. Но эти партнеры должны обеспечить финансовые ресурсы для участия России в сотрудничестве. Вложения в российскую науку впоследствии принесут финансовые и интеллектуальные дивиденды для всего мира» (Ibid: 80).

Похоже, в том, что наша страна имела и имеет великую науку, не сомневается никто, кроме нас самих, точнее, наших чиновников от науки, которые не только сами ею не занимаются, но и имеют очень смутные представления о количественных практиках ее оценивания.

Литература

- Best J.* Damned lies and statistics: untangling the numbers from media, politicians, and activists. Berkeley: University of California Press, 2001.
- Fuller S.* Science. Birmingham: Open University Press, 1997.
- Global research report — Russia: Research and collaboration in the new geography of science. January 2010. <http://researchanalytics.thomsonreuters.com/m/pdfs/grr-russia-jan10.pdf>
- Hargens L.* Using the literature: Reference networks, reference contexts, and the social structure of scholarship // American sociological review. 2000. Vol. 65. P. 148–163.
- Human Development Report 2009. URL: www.undp.org (дата обращения: 20.05.2012).
- Kornhauser W.* Scientists in industry conflict and accommodation. Berkeley: University of California Press, 1962.
- Price D. S. de.* Little science, big science. New York: AP, 1963.
- 2010 Quality of Life Index. URL: <http://internationalliving.com/2010/02/quality-of-life-2010> (дата обращения: 20.05.2012).
- Science and Engineering Indicators 2010. URL: www.nsf.org (дата обращения: 20.05.2012).
- Subbotsky E.* Moving from Russia to the UK: Challenges for a developmental psychologist // Bull. of Brit. And east Europ. Psychol. Group. 2009. № 28. Summer. P. 6.
- Toomela A.* 60 Years in Psychology Has Gone Astray // Integrative Psychology & Behavioral Science. 2007. Vol. 41. № 1. March. P. 75–82.
- List of countries by GDP (PPP) per capita. URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_\(PPP\)_per_capita](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(PPP)_per_capita) (дата обращения: 20.05.2012).
- World Social Science Report. Paris: UNESCO Publishing, 2010.
- WoS, Master Journallist. [База данных]. URL: <http://science.thomsonreuters.com/mjl/> (дата обращения: 20.05.2012).
- Адлер Р., Эвинг Дж., Тейлор П.* Статистики цитирования // Игра в цифры или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей по библиометрике). М.: Изд-во МЦНМО, 2011. С. 6–38.

- Арнольд Д., Фаулер К.* Гнусные цифры // Там же. С. 52–62.
- Кемпбелл Ф.* Бегство от импакт-фактора // Там же. С. 46–51.
- Лоуренс П. А.* Потерянное при публикации: как измерение вредит науке // Там же. С. 39–45.
- Мотрошилова Н. В.* Недоброкачественные сегменты наукометрии // Вестник РАН. 2011. № 2. С. 134–146.
- Петров М. К.* Философские проблемы «науки о науке». Предмет социологии науки. М.: РОССПЭН, 2006.
- Плюснин Ю. М.* Эпистемология и стратегия научного поиска // Наука. Инновации. Образование. Вып. 2. М.: Языки славянской культуры, 2007. С. 74–95.
- Поletaев А. В.* Общественные и гуманитарные науки в России в 1998–2007 гг.: количественные характеристики. WP6/2008/07. М.: ГУ ВШЭ, 2008.
- Рогов С. М.* Россия должна стать научной сверхдержавой // Вестник РАН. 2010. № 2. С. 579–590.
- Савельева И. М., Поletaев А. В.* Публикации российских авторов в зарубежных журналах по общественным дисциплинам в 1993–2008 гг.: количественные показатели и качественные характеристики. Препринт WP6/2009/02.
- Федотова В. Г.* Социальные инновации как основа процесса модернизации общества // Вопросы философии. 2010. № 10. С. 3–16.
- Юревич А. В.* Социальная психология науки. СПб.: РХГИ, 2001.
- Юревич А. В., Цапенко И. П.* Наука в современном российском обществе. М.: Институт психологии РАН, 2010.
- Юревич А. В., Цапенко И. П.* Нужны ли России ученые? М.: URSS, 2001.

The Fetishism of the Statistics: a Quantitative Assessment of the Contribution of Russian Social Sciences and Humanities to World Science

ANDREY V. YUREVICH

professor Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow
deputy director, RAS corresponding member;
e-mail: yurevich@psychol.ras.ru

IRINA P. TSAPENKO

PhD in Economics
Institute of Economics and International Relations, Russian Academy of Sciences, Moscow;
e-mail: tsapenko@bk.ru

The paper examines the existing practices of the quantitative assessments of the contribution of national science to the world. The authors demonstrate the inadequacy of these methods, as well as images of the national science, emerging as a result of their application. This research reported is based on empirical data showing that the favorable countries for life and other indicators of well-being are not determined by the value of the contribution to world science, but by the ability to use science achievements.

Keywords: Social Sciences and Humanities, the Contribution of National Science to the World Science, the Quantitative Evaluation, Citation Index, Impact Factor, H-Index, Expert Evaluation.