

ДИСКУССИИ

УДК 37+378+159.9

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-10-148-170

ОТ ОЦИФРОВАННОЙ НАУКИ К ОЦИФРОВАННОМУ ОБЩЕСТВУ

И. П. Смирнов

Российская академия образования, Москва, Россия.

E-mail: ips2@list.ru

Аннотация. Введение. В последние годы в научной сфере наряду с другими нововведениями широкое распространение получили наукометрические методики измерения результатов деятельности ученых и научно-исследовательских коллективов. Российская практика применения этих средств для определения степени эффективности труда научных работников далеко не однозначна и в перспективе чревата негативными, разрушительными последствиями для отечественной науки. В связи с этим требуется безотлагательное всестороннее публичное обсуждение научным сообществом данной весьма острой проблемы.

Цель статьи – критический анализ актуальных аспектов реформирования науки в свете принятого 27 сентября 2013 г. закона «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (№ 253-ФЗ). Внимание автора сосредоточено прежде всего на активно использующихся в настоящее время способах оценки научной деятельности.

Результаты и научная новизна. На примере действующей в Российской академии образования системы цифровых индикаторов, сформированных в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ и ФАНО, показана непригодность административно навязанного инструментария для объективного оценивания результатов научного творчества.

Убедительно доказывается, что количественные критерии, прежде всего такие, как число публикаций и индекс цитирования, задают ложные ориентиры, становятся тормозом развития науки, а имидж ученых и целых институтов начинает складываться на искаженной, далекой от истины информации.

Положение дел усугубляется тем, что многие научные журналы превратились в коммерческие издания, в которых отсутствует реальная экспертиза поступающих материалов и нет их отбора по актуальности и значимости. На описании реальных примеров констатируются частые нарушения этических

принципов при формировании авторских коллективов журнальных публикаций, следствием чего, в частности, является искусственный рост индексов цитирования и Хирша.

Вместе с тем формализованные цифровые показатели становятся основанием для автоматического, «справедливого», по мнению чиновников, распределения ресурсов и материальных вознаграждений в научно-исследовательской области. Подчеркивается, что основанное на оцифрованных индикаторах грантовое финансирование не может заменить базовые инвестиции в науку. В сложившейся ситуации получение гранта, который сделан задачей не на исследование, а на сформулированный чиновником результат, становится проверкой на лояльность государственному менеджменту.

Курс на огосударствление и административное управление наукой привел к затяжному противостоянию академий с властью. Однако это не локальный конфликт, касающийся только ученых: в перспективе существует вовсе не надуманная опасность проецирования оцифрованных технологий управления наукой на управление обществом в целом.

Практическая значимость. Выдвинут ряд рекомендаций и предложений по приданию объективного характера системе оценки научной эффективности. Для этого потребуются глубокая перестройка самой научной сферы, ее денационализация, возвращение к принципу «наукой должны управлять ученые» и, конечно, отказ от финансирования науки на основе цифровых показателей. Среди прочих мер необходимо отозвать у всех коммерческих журналов статус «ваковских» и вывести из состава их учредителей государственные академии.

Ключевые слова: Российская академия образования, наука, педагогика, реформа академий наук, критерии оценки результативности ученого.

Для цитирования: Смирнов И. П. От оцифрованной науки к оцифрованному обществу // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 10. С. 148–170. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-10-148-170

FROM DIGITIZED SCIENCE TO DIGITIZED SOCIETY

I. P. Smirnov

Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

E-mail: ips2@list.ru

Abstract. Introduction. Along with other innovations, in recent years, scientometric methods for measurement of scientists' and research teams' results in the scientific sphere have been widely adopted. The Russian practice of application of those methods to determine the degree of academics' performance isn't un-

ambiguous and eventually can have negative, destructive consequences for domestic science. In this regard, this very burning issue is required for urgent thorough public discussion by scientific community.

The aim of the article is a critical analysis of the topical problems of science reform in the light of the law "On the Russian Academy of Sciences, the reorganization of state academies of sciences and amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" (№ 253-RF, 27 September, 2013). Also, the author notes the importance of methods for evaluating the effectiveness of scholarly endeavor.

Results and scientific novelty. On the example of the system of digital indicators operating in the Russian Academy of Education, formed on the basis of the requirements of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation and Federal Agency of Scientific Organizations, it is shown that it is impossible to evaluate the scientific result objectively.

It is clearly proved that the indicators used, primarily the number of publications and the citation index, in modern conditions give distorted landmarks, become a brake on science, reduce its ability to self-development. The image of scientists and whole institutions is formed on false indicators.

Academic and many scientific journals have acquired a commercial nature; there is no real evaluative analysis of the manuscripts, which have been submitted into the editorial office; there is no selection according to relevance and significance of the submitted material. Real examples, provided in the article, demonstrate frequent violations of ethical principles when forming authorial collectives of publications of scholarly journals; as a consequence, artificial increase of citation indexes and x-index.

In addition, the formalized digitized indicators become the basis for automatic, "fair", according to officials, distribution of resources and material rewards for scientific research. It is highlighted that digitization of science and quantitative indicators based on grant financing can not replace basic funding of science. Grants become a task not for research, but for the result formulated by the official, on loyalty to the state management.

The policy of nationalization and administration of science has led to a prolonged confrontation between the academies and the authorities. In the long term, it is possible to transfer the digitized principles of science management to the management of society as a whole.

Practical significance. The author puts forward a number of recommendations and suggestions how to objectify the evaluation system of scientific research effectiveness. That would, however, require substantial restructuring of the scientific sphere itself, its denationalization and return to the principle "science should be managed by scientists". Thus, science funding must not be focused on the basis of digitized indicators. It is necessary to withdraw the status "Higher Attestati-

on Commission of the RF" (VAK RF) from all commercial journals, to remove state academies from their founders.

Keywords: Russian Academy of Education, science, pedagogy, reform of academies of sciences, criteria for evaluating the effectiveness of a scientist.

For citation: Smirnov I. P. From digitized science to digitized society. *The Education and Science Journal*. 2017; 10 (19): 148–170. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-10-148-170

Наукой должны управлять ученые.
президент РАН А. М. Сергеев

Введение

Пятый год в России продолжается так называемая реформа академической науки, стартовавшая в связи с принятием известного закона «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук...»¹. Однако первый сигнал к ее проведению был дан еще в 2009 г., когда началась полемика по поводу введения формализованных показателей в целях «объективного» перераспределения ресурсов на развитие науки². А в 2014 г. в научные учреждения была разослана инструкция с 70 индикаторами, способными, по замыслу их составителей, «оцифровать» достижения ученых и будто бы позволяющими безошибочно измерять их эффективность, а на основе результатов этих измерений распределять ресурсы на развитие науки³.

На первый взгляд, аудит научной деятельности на основе цифровых показателей, как всякий математический метод, может облегчить ее оценивание. Вместе с тем его применение на практике связано с целым рядом проблем, как и, например, введение 10 лет назад ЕГЭ (единого госу-

¹ О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Федеральный закон от 27.09.2013 № 253-ФЗ (ред. от 29.07.2017) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152351

² Об оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения. Постановление Правительства РФ от 8 апреля 2009 г. № 312 // ГАРАНТ.РУ [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/95302/#ixzz51cxDDfJs>.

³ Состав сведений о результатах деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, представляемых в целях мониторинга и оценки. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 162 от 5 марта 2014 г.

дарственного экзамена) с балльной оценкой знаний выпускников школ или распространение проверки диссертаций на плагиат путем формализованного и автоматизированного выявления объема заимствования чужих текстов. Эти наукометрические методики, несмотря на продолжительную и сложную адаптацию и совершенствование составляющих их процедур, до сих пор воспринимаются неоднозначно, и их обсуждение не только не вышло из дискуссионного поля, но и по сегодняшний день сопровождается острой критикой.

Наукометрия как совокупность методик количественного измерения науки родилась не в России [1]. Английский историк науки Д. Прайс, один из основателей этого направления исследований, рассматривал его лишь применительно к оценке потенциала знаний человечества и таких сравнительных характеристик, как количество научных журналов, объем научных изданий, число ученых и т. д. [2, 3].

В России наукометрию восприняли со свойственными нам размахом и абсолютизмом, трансформировав ее в библиометрию – арифметический подсчет публикаций и ссылок на них по всему научному полю [4, 5]. В настоящее время цифровые индикаторы административно утверждаются как достаточные для оценки эффективности труда отдельных ученых и как формализованная основа автоматического распределения ресурсов в научно-исследовательской области и вознаграждений научных коллективов. Они удобны как бабушкины счеты, где, если надо, можно легко перебросить костяшки на другой десятичный ряд и получить нужный результат¹.

Не углубляясь в широкий теоретический контекст содержания наукометрии, который достаточно полно представлен в коллективной монографии ученых – сотрудников Института философии РАН (А. Рубцова, А. Гусейнова, Н. Лапина, А. Огурцова, Н. Мотрошиловой и др.) [6], рассмотрим реализацию ее идей на примере методики оценки и перечня индикаторов, применяемых Российской академией образования (РАО).

Обсуждение проблемы

Действующая сейчас система ежегодных оценок деятельности члена РАО основана на данных формализованного отчета «Количественные индикаторы деятельности», требующего ответа примерно по 40 позициям, среди которых число опубликованных работ: статей, монографий, учебни-

¹ О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2009 г. № 312. Постановление Правительства Российской Федерации № 979 г. от 1 ноября 2013 г.

ков, в том числе публикаций в зарубежных изданиях и даже неопубликованных трудов. Необходимо также указать количество защищенных под научным руководством члена РАО диссертаций, полученных грантов, экспертных заключений и т. д.

При анализе содержания подобных отчетов сразу обращает на себя внимание несводимость оцифрованных индикаторов к одному знаменателю. Статистические методы измерения науки становятся преградой для объективных выводов и с неизбежностью приводят к ошибкам, когда (условно!) три статьи можно засчитать как эквивалент одной защищенной диссертации, полученный грант приравнять к монографии, а авторский проект стандарта – к образовательной технологии. К чему можно приравнять «неопубликованные произведения науки», представить трудно.

На первое место (и по нумерации, и по объему показателей) в отчете члена РАО поставлено число публикаций и количество цитирований по данным текстам. Эти индикаторы последние годы активно используются, хотя всерьез в полной мере практически не обсуждались, а настороженность к ним научной общественности только растет [7–14]. За сухими цифрами не виден результат исследований, они дают представление не о динамике научных процессов, а, скорее, о развитии коммерческой журналистики; не о научной, а прежде всего о публикационной активности ученого. Можно сказать еще резче: о непозволительном втягивании науки в рынок.

На электронную почту мало-мальски засветившегося ученого ежедневно приходят рекламные предложения от имени чрезвычайно расплодившихся «научных» журналов, в том числе зарубежных, с предложениями опубликоваться. Требований к содержанию статей в этих предложениях нет, есть только требования к объему, шрифтам, интервалам и, конечно, к условиям оплаты. Плати и становись великим ученым!

Подобные услуги предлагает, например, международный (!) электронный журнал «Эпоха науки» Ачинского филиала Красноярского государственного аграрного университета, который готов размещать на своих страницах материалы по всем (физико-математическому, биологическому, техническому, гуманитарному) направлениям, вплоть до ядерной энергетики. В одном номере (2017, № 10) данного издания можно обнаружить тематически полярные статьи: «Развитие печени телят в эмбриональном периоде», «Применение алгоритма при развивающем обучении математике», «Следственные действия по преступлениям, связанными

с фальшивомонетничеством»¹. А для удобства авторов создана «возможность оплаты, не отходя от компьютера».

Всеядными стали и академические журналы, выживающие не в силу собственной популярности, а за счет цены публикаций. Кто-то зарабатывает на рекламе (например, в журнале «Педагогика», втором по рейтингу в РАО, стоимость «рекламы и информации» размером в одну полосу составляет 7 тыс. рублей²); кто-то – и на авторах публикаций, как переведенный год назад в статус академического журнал «Профессиональное образование. Столица». Несмотря на заявленный профиль, он среди прочего охотно публикует сугубо филологическую статью «К проблеме анализа акцента учащихся из Индии», в которой разбираются акценты языков «тамильского, хинди, бенгальского, телугу, майтхили и чхаттисгархи» (2017, № 2). А если хорошо заплатят, то и теплое, развернутое на две страницы поздравление Омскому техникуму мясной и молочной промышленности с его славным 55-летием (2016, № 12)³. Кстати, до перехода в ведение РАО это издание не позволяло себе брать деньги ни за поздравления, ни за некрологи.

Настоящие научные журналы осуществляют ступенчатое анонимное рецензирование всех поступающих в редакцию материалов, в них – реальный конкурс публикаций. В коммерческих журналах есть лишь видимость экспертизы содержания статей, сроки и объем их публикаций зависят от объема и скорости оплаты «услуги». Погоня за платными статьями уводит оберегающие свой «бизнес» журналы от острых дискуссий, подобные издания стараются избегать цензурного риска. И, на удивление, большинство из них имеют в качестве «крыши» – «ваковский» статус.

Безусловно, включение в рынок – тяжелое испытание, поэтому не стоит удивляться сокрушительному обвалу авторитета и тиражей академических журналов. Так, тираж «Педагогики» упал с 83 тыс. в 1975 г. до 5 тыс. в последние годы. Да и в него верится с трудом, как и в тиражи других академических изданий.... Журнал «Профессиональное образование. Столица», к примеру, из месяца в месяц показывает тираж 1490 экземпляров – ни больше, ни меньше. Хотя сколько-нибудь знакомые с «кухней» выпуска и распространения периодики люди сразу почувствуют «липу»: удерживать тираж с точностью до одного экземпляра на протяжении достаточно большого отрезка времени можно только лукавыми цифрами, т. е. прямым обманом подписчика.

¹ Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1889563>.

² Режим доступа: <http://pedagogika-rao.ru/pricelist/>.

³ Режим доступа: <http://m-profobr.com/page-6.html>.

В торговую площадку превратилась и библиографическая база РИНЦ, в которой сегодня лишь 10% журналов находятся в открытом доступе. Хорошую статью из остальных изданий надо покупать: средняя цена – 400 рублей. Это невыгодно авторам, так как снижает возможности роста их импакт-фактора. Это невыгодно, в частности, и научной педагогике, ибо грозит ее полным отчуждением от практики образования. Страдает также главный потребитель – в нашем случае педагог, он же – налогоплательщик, содержащий на свои налоговые сборы научные институты и ученых, работы которых ему недоступны. Но зато это выгодно посредникам – таков сегодня российский рынок научной журналистики.

Адаптировались к требованиям «оцифрованной» науки и большинство ученых, взявших за правило публиковаться в соавторстве. Составы таких «творческих» коллективов дают основания для сомнений в их совместной исследовательской деятельности. Разделение труда здесь другое: кто-то из остепененных ученых благосклонно дает право на использование своего титула доктора (кандидата) наук, другой пишет простенькую статью, третий оплачивает ее публикацию. Таким образом повысили свой рейтинг, например, четыре соавтора опубликованной в журнале «Среднее профессиональное образование» статьи: два доктора, кандидат наук и соискатель научной степени доказали, что «при низком уровне информационной компетентности не может наблюдаться высших уровней исследовательской компетентности» (2017, № 1, с. 39)¹. Как не трудно догадаться, за коллективную публикацию именитых соавторов платил соискатель. Так теперь принято.

Уместно напомнить «Положение о присуждении ученых степеней» (в ред. 21.04.2016), где в п. 10 части II указывается: «Диссертация должна быть написана самостоятельно, свидетельствовать о личном вкладе автора в науку»². Опубликованные статьи соискателя, содержащие результаты его собственного исследования, на основании которого будет защищаться диссертация, – это составная часть установленной процедуры присуждения научной степени. Но кого это волнует на диком журнальном рынке?

Особой удачей считается соавторство с высоким должностным лицом. Не вникая в смысл представленной «на подпись» публикации, «высокое лицо» нередко попадает в неловкое положение. Так, в утвержденных 18 октября 2015 г. директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ Н. М. Золо-

¹ Режим доступа: <http://www.portalspo.ru/journal/index.php>.

² Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

таревой «Методических рекомендациях по обеспечению в субъектах РФ подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным специальностям и рабочим профессиям...» к числу «достаточно продуманного управленческого решения» на с. 14 отнесено «законодательное закрепление отказа от уровня начального профессионального образования» и «постепенный перевод программ НПО на короткие образовательные программы прикладных квалификаций»¹, что ведет к дисквалификации рабочих кадров. Однако в статье по международным тенденциям, опубликованной под именем Н. М. Золотаревой совместно с доктором наук О. Н. Олейниковой, утверждается: «Наличие квалификации высокого уровня есть явное преимущество на рынке труда..., даже простые профессии во все большей мере требуют так называемых “нерутинных” умений, что обусловлено усложнением их содержания» [15]. Получается, Н. М. Золотарева, которая несколько лет возглавляла Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ, знает о преимуществах высокой квалификации, но своей стране нормативно предписывает обратное: «короткие программы» и «прикладные квалификации». Конъюнктурность такой «сотворческой» научной публикации очевидна, но и она попадает в «цифровой зачет» соавторам.

Полагаем, что публикацию ученого в формальном соавторстве с должностным лицом следует оценивать как взятку, как разновидность коррупции в научной среде. К такому пониманию приближаются и наши законодатели. В Госдуму внесен уже одобренный Верховным судом и Генпрокуратурой законопроект (№ 3633–7), который расширяет понятие взятки в Уголовном кодексе, предлагая считать таковым и оказание «услуг неимущественного характера, ...независимо от того, имеют ли они поддающуюся оценке рыночную ценность или нет»². За неимущественную взятку будут наказывать так же, как и за обычную имущественную. К ней может быть отнесено содействие в продвижении по службе, защите диссертации, в том числе путем написания положительных рецензий и отзывов, неоправданного соавторства, предвзятого голосования.

Разумеется, соавторство возможно и необходимо при условии совместной разработки масштабного проекта или программного заявления группы единомышленников по коллегиально решаемым принципиальным вопросам образовательной политики. Таким был, к примеру, проект ака-

¹ Режим доступа: urait.ru/docs/Методические_рекомендации_ТОП50.doc.

² Российская газета. 24 июля, 2017 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2017/07/24/v-gosdumu-vnesen-zakonoproekt-o-rasshirenii-poniatiia-vzjatka.html>

демиков РАО А. Асмолова и В. Собкина в соавторстве с известными учеными А. Адамским, И. Фруминым, И. Реморенко и др., получивший название «Гуманистический манифест образования», где предложен альтернативный образ будущей школы. Правда, опубликовать его не решилось ни одно педагогическое издание, авторам пришлось печататься... в «Новой газете»¹. И, скорее всего, потерять зачетные баллы из-за публикации в непрофильном издании, хотя «Манифест» всколыхнул всю педагогическую общественность России.

Соавторство допустимо также в критических статьях, связанных с указанием на нормативную или законодательную ошибку – там, где важна не научная новизна, а формирование иного общественного мнения. В любом случае, коллективные статьи должны становиться резонансным событием научной жизни, стартом публичной дискуссии, а не рутинной практикой выстраивания «цифровых авторских пирамид».

Было бы правильно для издания статей в соавторстве обращать особое внимание на указание доли вклада каждого участника подготовки научной публикации или хотя бы выделять основного автора. Подобное правило существует в большой науке. Возможно, не все заметили, как при вручении Нобелевской премии 2017 г. по физике среди трех лауреатов, занимающихся обнаружением и наблюдением гравитационных волн с помощью детектора LIGO, был отмечен «основной вклад» Райнера Вайсса, который получил половину (а не треть) суммы общего денежного вознаграждения.

Высшие научные достижения, как и продукты любого иного интеллектуального творчества, имеют по преимуществу индивидуальный характер. Редко встретишь, к примеру, созданное в соавторстве литературное художественное произведение. Такие факты есть (книги И. Ильфа и Е. Петрова, братьев Аркадия и Бориса Стругацких, «Гентский алтарь», дописанный художником Ян ван Эйком после смерти своего брата Хуберта ван Эйка...), но все-таки они – исключение. Трудно представить себе пишущего с кем-то в соавторстве Л. Толстого или Ф. Достоевского. А вот в российском научном пространстве коллективные статьи, напротив, становятся правилом. Грешат этим нередко и ведущие ученые, в том числе члены РАО. Академик тоже живой человек, он не лишен мирских слабостей, ему хочется стать чемпионом, хотя бы цифровым...

Еще более кривым зеркалом продуктивности труда ученого грозит стать другой критерий статистических оценок, появившийся в рос-

¹ Новая газета. № 112. 12 октября 2015 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.novayagazeta.ru/issues/2319>.

сийской науке, – индекс цитирования. У этой «новации» тоже есть своя предыстория [16]. В 1950-х гг. американский ученый-лингвист Ю. Гарфилд предложил использовать этот метрический показатель исключительно в научно-библиографических целях, как алгоритм поиска ссылок на нужные статьи [17]. Но, так же, как в случае с Д. Прайсом, российские чиновники быстро приладили индекс цитирования к администрированию в научной сфере, и частотность цитирования сегодня стала ключевым критерием оценки ученого. Сам Ю. Гарфилд, прозорливо предостерегал о подобной опасности менеджеров от науки: «Нелепо думать, будто бы самый цитируемый автор заслуживает Нобелевской премии». Зато такого «Нобеля» можно получить в России.

Время от времени Институт образования человека на основании данных РИНЦ публикует «рейтинг 100 самых цитируемых педагогов России»¹. Первое место в нем неизменно, в том числе в завершающемся 2017 г., занимает ушедший из жизни семь лет назад В. А. Сластенин. Виталий Александрович – академик РАО, выдающийся ученый-педагог прошлого столетия. Под его редакцией и в соавторстве с И. Ф. Исаевым, Е. Н. Шияновым им был подготовлен самый известный учебник «Педагогика», выдержавший 10 переизданий [18]. Однако последняя авторская монография уважаемого академика «Целостный педагогический процесс как объект профессиональной деятельности учителя» вышла в 1997 г. [19], что порождает сомнения в ее высокой актуальности в постсоветское время, отмеченное радикальными реформами в образовании.

Объяснить постоянство верхушки рейтинга можно «инерцией цитирования» – ссылкой на ссылки, а не на прочитанные и проанализированные авторами первоисточники. Ссылки переписываются из статьи в статью, из диссертации в диссертацию «пакетом», как они были составлены прежними исследователями десятилетия назад. Культура и методика формирования библиографического аппарата утеряны, а современные модернизаторы кладут ее в основу наукометрии, пытаются обеспечить конкуренцию цифр, но не идей, научную состязательность при ее отсутствии.

В списке ТОП-100 педагогической науки можно обнаружить и другие «несуразности». К сожалению, пока никто не решился на глубокий критический анализ перечня, а его создатель – Институт образования человека – самоуверенно называет свое ранжирование «абсолютным», в отличие от индекса Хирша. Ни разу не было и официального заключения

¹ Режим доступа: <http://eidos-institute.ru/journal/2017/200/Eidos-Vestnik2017-218-Top100.pdf>.

РАО – верить или не верить рейтингу ТОП-100. Впрочем, большинство ученых уже привыкло к «эластичной» позиции РАО по ключевым вопросам. И все же, когда такой статистический «фонтан» начинает бить в публичном поле (а других определений для происходящего нет), отмалчиваться неприлично. Если же принцип ранжирования верен, Президиум РАО может смело объявлять «лучшего индексированного ученого года»: на первом месте – академик «А», на втором – академик «Б», на третьем – член-корреспондент «В» и т. д. Но это уже станет профессиональным зомбированием ученых путем обожествления индекса цитирования.

Оценка результативности работы ученых и достижений науки в целом по числу опубликованных статей или ссылок на них порождает недопустимые для научной сферы явления. Возникает соблазн договоренности редакторов журналов: ты ссылаешься на меня, я – на тебя! Такие взаимные услуги возможны и между отдельными учеными. Ссылка на коллегу становится проекцией на науку расхожей приспособленческой, беспринципной формулы «ты мне – я тебе» (или «рука руку моет»), а ссылка на «полезного» ученого (например, члена диссертационного совета, экспертного совета ВАК и т. п.) или цитата из мудрого высказывания начальства – вкладом в будущий успех. В ряде публикаций внутритекстовые перечни персоналий, перечисления работ других авторов и послетекстовые библиографические списки даже не привязываются к тексту и даются в произвольном виде – включают тех, кто ближе по тематике. Бывает, что объем ссылочного материала равняется объему самой статьи. Сатирик Игорь Губерман выразил это так:

Я прочел твою книгу. Большая.
Ты вложил туда всю свою силу,
И цитаты ее украшают,
Как цветы украшают могилу.

Думаю, ветераны науки помнят время, когда в статьях не было принято давать раздутый перечень ссылок. Если их делали, то большей частью на классиков (и еще, вынужденно, на живых вождей). Сейчас же в требованиях к поступающим материалам в некоторых журналах рекомендуется «не менее 15 пунктов» в библиографическом списке. Приходится работать на цифру, но не на содержание.

Индекс цитирования не учитывает личный вклад каждого указанного участника исследования, описанного в совместной статье: сколько бы человек ее не подписали, все они получают индивидуальный зачет в случае упоминания обратившегося к тексту публикации какого-либо другого коллеги-ученого. Что еще смешнее, учет данного показателя рабо-

тает на тех, кого автор критикует, обвиняет в ошибках, уличает в искажении фактического материала и пр., но вместе с тем обязан сделать ссылку на подвергающийся критике первоисточник. Уже только за это индекс цитирования нужно решительно исключить из индикаторов эффективности. Но государственная программа «Развитие науки и технологий» намеренно подогревает публикационный ажиотаж: в числе первых требований к ученому и аспиранту там указано количество публикаций, от которых будут зависеть зарплата и особая поддержка «научных коллективов, демонстрирующих высокие результаты научно-публикационной активности»¹.

Для тех, кто, защищая «оцифрование» науки, апеллирует к опыту развитых стран, можно посоветовать провести мысленный эксперимент: виртуально переместить в «их» условия наши научно-коммерческие журналы с развернутым преysкурантом публикаций и полукриминальные практики распределения грантов по индикаторам научной статистики вместо научных результатов. В цивилизованном обществе разбор таких «полетов» будет скорым: рейтинг журналов моментально обнулится, а «распределители грантов» будут срочно искать опытных адвокатов.

В ряде передовых с точки зрения развития науки стран методы библиометрии и прямое использование цифровой индексации исключены для большинства дисциплин, причем гуманитарное знание подпадает под этот запрет полностью. В частности, такой запрет введен в Великобритании, причем не каким-либо ведомственным и даже не правительственным решением, а актом парламента, т. е. на законодательном уровне [20, с. 25], а индекс цитирования запрещено применять как аргумент при выделении грантов².

Объяснение такой позиции можно найти у того же Д. Прайса. Разрабатывая основы наукометрии, он предполагал введение системы числовых показателей не как самоцель, а как помощь в формировании этики и отношений в научной и духовной сферах. В ведущих зарубежных университетах строго блюдутся высокие этические принципы научной деятельности, поколебать которые не позволяют прочно установившиеся и неукоснительно соблюдаемые традиции, а также общественное мнение, с нетерпимостью относящееся к различного рода аферам и манипуляциям, связанным с присвоением и использованием ложного академического

¹ Развитие науки и технологий на 2013–2020 гг.: государственная программа. Принята постановлением Правительства РФ № 301 от 15 апреля 2014 г. С. 48.

² Гонтмахер Е. Языческая Русь // Московский комсомолец. 1 июля, 2014.

статуса [21–23]. Вспомним ставший хрестоматийным пример ухода с поста министра обороны ФРГ в связи с обнаруженным плагиатом в диссертации. В российской науке пока таких духовных скреп нет, но она самоуверенно примеряет на себя распахнутую Оксфордскую мантию, глухо застегивая ее на государственные пуговицы.

Больше того, в обсуждаемом сейчас законопроекте «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в РФ» в п. 4 статьи 71 прописана планирующаяся процедура библиометрической оценки научных организаций¹. Предполагается, что теперь информацию о публикациях ученых и их цитировании чиновники будут получать из баз данных – т. е. оцифровывание науки переводится на государственный уровень. Благодаря создаваемому банку индикаторов, сверхмудрые менеджеры Федерального агентства научных организаций (ФАНО) России и Минобрнауки РФ поведут отечественную науку за собой. Ученого в процессе научного развития ставят позади чиновника, как лошадь после телеги. Отныне чиновник будет определять целесообразность и последовательность научных исследований через их грантовое финансирование. Грант становится заданием не на научное изыскание, а на результат, который должен обязательно понравиться заказчику, иначе о следующем гранте даже мечтать не приходится. Закрома Родины распахнутся только для тех НИИ или университетов, которые будут вписываться в тематику ведомственных интересов и подчиняться спускаемым с административных высот рекомендациям.

Цифровые рамки – это не оковы, а капкан для российских академий и науки в целом, поскольку из-за них угасают и теряются импульсы саморазвития. Давно выяснено и многократно доказано, что государство не способно эффективно управлять сложными интеллектуальными системами, оно обязано лишь обеспечивать условия их успешного функционирования и совершенствования [24, 25]. Однако в российской науке процесс пошел вспять, в сторону ее огосударствления путем административного оцифрования – инструмента управления результатами духовного производства, который становится дубиной в руках чиновников. Шаг за шагом власть сужает границы научной свободы – в этом видится ключевая версия мотива академических реформ.

Статистику иногда называют разновидностью лжи. Не только потому, что ее легко фальсифицировать, но, главным образом, потому что ее

¹ О научной, научно-технической и инновационной деятельности в РФ. Законопроект [Электрон. ресурс]. Режим доступа: www.nnro-pran.ru/news/img/popravki_k_proekty.docx.

можно произвольно трактовать. Искать связь между количеством и качеством в науке бесполезно, на что обращал внимание еще Гегель: «...качественное и количественное отличаются друг от друга ... величина, как таковая, есть снятая определенность» [26]. Осознавали это и выдающиеся ученые-педагоги, творившие 100 лет назад. Так, в 1913 г. украинский филолог и педагог А. Ф. Музыченко писал: «Научная педагогика должна базироваться на широких философских взглядах, а не на формальном внешнем знании, вытекающем из неопределенных формул, которые применяются подобно арифметическим правилам»¹.

Заключение

Министр О. Васильева пообещала создать российскую систему оценки научных публикаций. И верно, пора, подобно Достоевскому, мучительно размышлявшему на тему «Сколько человека в человеке?», задаться вопросом: сколько науки в публикациях ученых? Придумать адекватный инструмент измерений будет посложнее, чем разработать и внедрить концепцию ЕГЭ, но это дело чести самой науки, а никак не министерства. Пока же объективная оценка результатов научной деятельности отсутствует, продолжается их оцифрование государством, обесмысливающее профессию ученого. Последствия данного процесса явно негативные, однако пока еще возможен диалог о необходимости его торможения и изменения заданного вектора, чем и следует незамедлительно воспользоваться академическому сообществу.

Призыв к такому диалогу прозвучал на сентябрьском собрании Российской академии наук, избравшем в 2017 г. своего очередного президента на альтернативной основе, согласно строгим демократическим принципам, о которых уже забыли в РАО. Новый глава РАН академик А. М. Сергеев еще до своего избрания выдвинул тезис, отражающий ключевой постулат организации научной сферы, – «наукой должны управлять ученые» [27], который, на наш взгляд, тесно взаимосвязан с убеждением основоположника наукометрии Д. Прайса, сформулированным много лет назад: «Науку необходимо анализировать научными методами» [2]. Именно в этом направлении следует искать выход из затянувшегося конфликта между академиями и властью, с тем чтобы снять наконец с российской науки цифровое проклятие. В цифрах должен выражаться только бюджет, расходуемый на развитие науки, – мы убеждены, что так будет легче

¹ Современные педагогические течения / сост. П. О. Каптеревъ и А. Ф. Музыченко; под общ. ред. А. П. Нечаева. Москва: Типография П. П. Рябушинского. 1913. С. 76.

следить за ее ростом или падением. Незамысловатая арифметика здесь будет более показательна и убедительна, чем ежегодные туманные заверения о мнимом на деле увеличении финансирования научных исследований.

Позиция президента РАН А. М. Сергеева имеет аргументированное обоснование и поддерживается в научной среде. В упомянутой в начале нашей статьи коллективной монографии Института философии РАН «Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований» известные ученые однозначно отвергают замысел оцифровывания науки как способ административного управления ею. Вот лишь некоторые краткие выдержки из указанного издания:

- «...мы столкнулись с ретивыми бюрократами, которые превратили библиографические методики в способ разрушения наук» (А. Огурцов [28, с. 88]);

- «...число публикаций и цитатных ссылок абсурдно истолковывать в качестве критериев оценки качества научно-исследовательского труда» (Н. Мотрошилова [29, с. 195]);

- «...стимулируется гонка за количеством публикаций, нашедшая выражение в известном афоризме “publish or perish” – “публикуй или погибай”» (Б. Юдин [30, с. 153]).

Таким образом, российские философы сказали свое слово. Очередь за педагогикой и другими гуманитариями, ибо, «если не провести необходимую коррекцию в понимании проблемы, могут быть приняты крайне опасные управленческие и даже политические решения, последствия которых для гуманитарных отраслей могут оказаться фатальными» (А. Гусейнов, А. Рубцов [31, с. 68]).

Внешне далекие от рядового обывателя проблемы «оцифрованной» науки могут стать мрачным прологом для формирования оцифрованного общества, пилотный проект которого уже апробируется в тридцати городах Китая. Госсовет КНР опубликовал «Программу создания системы социального кредита» – открытой базы данных (big data) для оценки каждого гражданина по индивидуальному рейтингу. На старте всем зачисляется 1000 баллов, в зависимости от поведения человека они либо прибывают, либо убывают. На основе цифровых технологий учитывается 160 тыс. различных показателей из 142 учреждений.

Все вроде бы честно и просто: живи по закону (вовремя погашай кредиты, плати налоги, соблюдай ПДД...) – получишь высший рейтинг. Но есть и местечковые требования, в том числе весьма сомнительные, по ко-

торым можно его потерять. Например, в Шэньчжэне технология распознавания лиц помогает привлекать к ответственности пешеходов, которые переходят дорогу в неположенном месте. Денежных штрафов за такие нарушения пока не предусмотрено. Однако по всему городу установлены экраны, на которых высвечиваются лица нарушителей и их имена. В Пекине карают за перепродажу железнодорожных билетов; в Цзянсу – если не навещаешь родителей; в Шанхае – за необоснованное использование клаксона в автомобиле. Донос на соседа повсеместно поощряется пятью баллами, столько же можно потерять, если пропустил партийное собрание или не убрал во дворе за своей собакой.

Единого регламента «социального кредита» не существует, да он и не возможен, ибо за каждым поступком могут стоять различные обстоятельства, которые нельзя выразить цифрой. «Ошибиться» могут и камеры слежения, что тоже не учитывается. Но уже определено: при рейтинге больше 1050 баллов – ты образцовый гражданин категории «А», при 900 баллах – категории «В», ниже – рейтинг «С» и тогда тебе запрещено работать в государственных структурах. Есть еще и категория «Д» – изгой общества, их не берут на работу, не дают кредиты, за общение с ними на тебя донесут и снизят рейтинг [32].

В оцифрованном обществе легко ломаются судьбы людей: в прошлом году по рейтингу «социального кредита» Верховным судом КНР наложены санкции на более чем 7 млн человек. Государство, созданное гражданами для охраны их прав и свобод, берет под контроль самих граждан. Независимые ученые уже называли эту систему «кошмаром Джорджа Оруэлла» и «цифровой диктатурой XXI века».

Российская наука прокладывает путь к такому будущему?

Список использованных источников

1. Abramo G., D'Angelo C. Evaluating research: from informed peer review to bibliometrics // *Scientometrics*. 2011. Vol. 87 (3). P. 499–514.
2. Price Derek J. de Solla. Quantitative Measures of Development of Sciences // *Archives Internationales d'histoire des Sciences*. 1951. Vol. 14. P. 85–93.
3. Price D. de Solla. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes // *Journal of the American Society for information science*. 1976. Vol. 27. № 5–6. P. 292–306.
4. Гордукалова Г. Ф. Библиометрия, наукометрия и вебометрия – от числа строк в работах Аристотеля // *Научная периодика: проблемы и решения*. 2014. Т. 4, № 2. С. 40–46. DOI: 10.18334/np42127
5. Чеботарев П. Ю. Наукометрия: как с ее помощью лечить, а не калечить? // *Управление большими системами*. 2013. Спец. вып. 44. Наукометрия и экспертиза в управлении наукой [Электрон. ресурс] С. 14–31. Режим досту-

па: <http://www.ubs.mtas.ru/upload/library/UBS4401.pdf> (дата обращения 13.07.2015).

6. Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований: коллективная монография / Гусейнов А., Мотрошилова Н., Огурцов А., Рубцов А., Юдин Б., Баранов А. Москва: Прогресс-Традиция, 2016. 272 с.

7. Свердлов Е. Д. Миражи цитируемости. Библиометрическая оценка значимости научных публикаций отдельных исследований // Вестник Российской академии наук. 2006. Т. 76. № 12. С. 1073–1085.

8. Мотрошилова Н. В. Реальные факторы научно-исследовательского труда и измерения цитирования // Управление большими системами. 2013. Спец. вып. № 44. Наукометрия и экспертиза в управлении наукой [Электрон. ресурс]. С. 453–475. Режим доступа: <http://www.ubs.mtas.ru/upload/library/UBS4426.pdf> (дата обращения 13.07.2017).

9. Campbell P. Escape from the impact factor // Ethics in Science and Environmental Politics. 2008. V. 8. P. 5–7. DOI: 10.3354/ese00078

10. Lawrence P. A. Lost in publication: how measurement harms science. Ethics in Science and Environmental Politics. 2008. V. 8. P. 9–11.

11. Lawrence P. A. The mismeasurement of science // Current Biology. 2007. № 17. P. 583–585.

12. Adler R., Ewing J., Taylor P. Citation statistics // Statistical Sciences. 2009. № 24. P. 1–14. DOI:10.1214/10.1214/09-STS285

13. Seglen P. O. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research // BMJ. 1997. № 314. P. 498–502.

14. Golubic R., Rudes M., Kovacic N., Marusic M., Marusic A. Calculating impact factor: how bibliographical classification of journal items affects the impact factor of large and small journals // Science and Engineering Ethics. 2008. № 14. P. 41–49.

15. Олейникова О. Н., Золотарева Н. М. Международные тенденции развития современного профессионального образования в контексте интеграции и глобализации // Казанский педагогический журнал. 2016. № 6. С. 9.

16. Писляков В. В. Методы оценки научного знания по показателям цитирования // Социологический журнал [Электрон. ресурс]. 2007. № 1. С. 128–140. Режим доступа: <http://library.hse.ru/science/papers/bibliometrics.pdf> (дата обращения 18.09.2017).

17. Garfield Eu. Citation Indexes for Science // Science. 1955. Vol. 122, № 3159. P. 108–111.

18. Сластенин В. А. и др. Педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. Москва: Академия, 2002. 576 с.

19. Сластенин В. А., Мищенко А. И. Целостный педагогический процесс как объект профессиональной деятельности учителя: учебное пособие. Москва: Прометей, 1997. 200 с.

20. Рубцов А. А. Специфика социогуманитарного знания с точки зрения анализа его ценности и оценки результативности исследований // Идеи

и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований. Москва: Прогресс-Традиция, 2016. С. 25.

21. Bornmann L., Daniel H. D. The state of h index research. Is the h index the ideal way to measure research performance? // EMBO Reports. 2009. Vol. 10 (1). P. 2–6. DOI: 10.1038/embor.2008.233

22. Bornmann L. The problem of citation impact assessments for recent publication years in institutional evaluations // Journal of Informetrics. 2013. Vol. 7 (3). P. 722–729. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2013.05.002> (дата обращения 18.09.2017).

23. Waltman L., Van Eck N. J. The inconsistency of the h-index // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2012. Vol. 63 (2). P. 406–415.

24. Поздняков А. В. Роль науки в управлении государством. Демократия и ноократия // Стратегии динамического развития России: единство самоорганизации и управления: материалы первой Международной научно-практической конференции. Москва: Российская академия госслужбы при Президенте РФ, 16–18 июня 2004 г. Т. II. Ч. 2. Москва: Проспект, 2004. С. 230–235.

25. Прангишвили И. В. Энтропийные и другие системные закономерности, вопросы управления сложными системами. Москва: Наука, 2003. 428 с.

26. Гегель Г. Наука логики. С.-Петербург: Наука, 1997. С. 117.

27. Веденеева Н. Хождение по наукам // Московский комсомолец [Электрон. ресурс]. 26 сентября 2017. Режим доступа: <http://www.mk.ru/science/2017/06/20/akademik-ran-sergeev-rasskazal-kak-ostanovit-utechku-mozgov.html> (дата обращения 10.10.2017).

28. Огурцов А. П. Бои за достоинство философии // Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований. Москва: Прогресс-Традиция, 2016. С. 88.

29. Мотрошилова Н. В. О реальных факторах, объясняющих неоправданность истолкования показателей цитирования как точных инструментов оценки эффективности исследований // Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований. Москва: Прогресс-Традиция, 2016. С. 195.

30. Юдин Б. Г. Результативность и добросовестность в исследованиях: истоки противостояния // Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований. Москва: Прогресс-Традиция, 2016. С. 153.

31. Гуссейнов А. А., Рубцов А. В. Может ли философия быть неактуальной? // Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований. Москва: Прогресс-Традиция, 2016. С. 68.

32. Ковачич Л. Большой брат 2.0. Как Китай строит цифровую диктатуру // Московский центр Карнеги [Электрон. ресурс]. 18 июля 2017. Режим доступа: <http://carnegie.ru/commentary/71546> (дата обращения 20.08.2017).

References

1. Abramo G., D'Angelo C. Evaluating research: From informed peer review to bibliometrics. *Scientometrics*. 2011; 87 (3): 499–514.
2. Price Derek J.de Solla. Quantitative Measures of Development of Sciences. *Archives Internationales d' Histoire des Sciences*. 1951; 14: 85–93.
3. Price D. de Solla A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science*. 1976; 27 (5–6): 292–306.
4. Gordukalov G. F. Bibliometrics, scientometrics and webometric – the number of rows in the works of Aristotle. *Nauchnaja periodika: problemy i reshenija* = *Scientific Periodicals: Problems and Solutions*. 2014; 4, 2: 40–46. DOI: 10.18334/np42127 (In Russ.)
5. Chebotarev P. Yu. Scientometrics: How to cure, not maim? *Upravlenie bol'shimi sistemami. Special'nyj vypusk. Naukometrija i jekspertiza v upravlenii naukoj* = *Managing Large Systems. Special Issue. Scientometrics and Expertise in Science Management* [Internet]. 2013 [cited 2015 July 13]; 44: 14–31. Available from: <http://www.ubs.mtas.ru/upload/library/UBS4401.pdf> (In Russ.)
6. Gusejnov A., Motroshilova N., Ogurcov A., Rubcov A., Judin B., Baranov A. Idei i chisla = Ideas and numbers. Osnovaniya i kriterii ocenki rezul'tativnosti filosofskih i sociogu-manitarnyh issledovanij = The grounds and criteria for evaluating the effectiveness of philosophical and socio-humanitarian research. Moscow: Publishing House Progress-Tradiciya; 2016. 272 p. (In Russ.)
7. Sverdlov E. D. Mirages of the citation. Bibliometric assessment of importance of scientific publications of individual studies. *Vestnik Rossijskoj akademii nauk* = *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2006; 76 (12): 1073–1085. (In Russ.)
8. Motroshilova N. V. The real factors of the research work and measure citation. *Upravlenie bol'shimi sistemami. Special'nyj vypusk. Naukometrija i jekspertiza v upravlenii naukoj* = *Managing Large Systems. Special Issue. Scientometrics and Expertise in Science Management* [Internet]. 2013 [cited 2015 July 13]; 44: 453–475. Available from: <http://www.ubs.mtas.ru/upload/library/UBS4426.pdf> (In Russ.)
9. Campbell Philip. Escape from the impact factor. *Ethics in Science and Environmental Politics*. 2008; 8: 5–7. DOI: 10.3354/esep00078
10. Lawrence P. A. Lost in publication: How measurement harms science. *Ethics in Science and Environmental Politics*. 2008; 8: 9–11.
11. Lawrence P. A. The mismeasurement of science. *Current Biology*. 2007; 17: 583–585.
12. Adler R., Ewing J., Taylor P. Citation statistics. *Statistical Sciences*. 2009; 24: 1–14. DOI:10.1214/10.1214/09-STS285
13. Seglen P. O. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research, *BMJ*. 1997; 314: 498–502.
14. Golubic R., Rudes M., Kovacic N., Marusic M., Marusic A. Calculating impact factor: how bibliographical classification of journal items affects the im-

pact factor of large and small journals. *Science and Engineering Ethics*. 2008; 14: 41–49.

15. Oleynikova O. N., Zolotareva N. M. International trends in the development of modern vocational education in the context of integration and globalization. *Kazan Pedagogical Journal*. 2016; 6: 9.

16. Pislyakov V. V. Methods of an assessment of scientific knowledge based on citation metrics. *Sociologicheskij zhurnal = Sociological Journal* [Internet]. 2007 [cited 2015 Sep 18]; 1: 128–140. Available from: <http://library.hse.ru/science/papers/bibliometrics.pdf> (In Russ.)

17. Garfield Eu. Citation indexes for science. *Science*. 1955; 122 (3159): 108–111.

18. Slastenin V. A., I. F. Isaev, E. N. Shiyanov. *Pedagogika = Pedagogy*. Ed. by V. A. Slastenin. Moscow: Publishing House Akademija; 2002. 576 p. (In Russ.)

19. Slastenin V. A., Mischenko A. I. *Celostnyj pedagogicheskij process kak ob'ekt profesional'noj dejatel'nosti uchitelja = Complete pedagogical process as the object of professional activity of a teacher*. Moscow: Publishing House Prometej; 1997. 200 p. (In Russ.)

20. Rubtsov A. *Specifika sociogumanitarnogo znaniya s tochki zreniya analiza ego cenno-sti i ocenki rezul'tativnosti issledovanij = Specificity of socio-humanitarian knowledge from the point of view of analysis of its values and performance studies. Idei i chisla. Osnovaniya i kriterii ocenki rezul'tativnosti filosofskih i sociogumanitarnyh issledovanij = Ideas and numbers. The grounds and criteria for evaluating the impact of philosophical and socio-humanitarian studies*. Moscow: Publishing House Progress-Tradicija; 2016. p. 25. (In Russ.)

21. Bornmann L., Daniel H. D. The state of h index research. Is the h index the ideal way to measure research performance? *EMBO Reports*. 2009; 10 (1): 2–6. DOI: 10.1038/embor.2008.233

22. Bornmann L. The problem of citation impact assessments for recent publication years in institutional evaluations. *Journal of Informetrics* [Internet]. 2013 [cited 2015 Sep 18]; 7 (3): 722–729. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2013.05.002>

23. Waltman L., Van Eck N. J. The inconsistency of the h-index. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2012; 63 (2): 406–415.

24. Pozdnyakov A. V. The role of science in government. Democracy and noocracy. In: *Strategii dinamicheskogo razvitiya Rossii: edinstvo samoorganizacii i upravleniya: materialy pervoj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii = Strategy of Dynamic Development of Russia: The Unity of Self-Organization and Management. Proceedings of the 1st International Scientific-Practical Conference*; 2004 June 16–18; Moscow, Russian Academy of Public Administration under the President of the Russian Federation. Moscow: Publishing House Prospect; 2004. V. 2. Part 2. p. 230–235. (In Russ.)

25. Prangishvili I. V. *Jentropijnnye i drugie sistemnye zakonomernosti, voprosy upravleniya slozhnymi sistemami = Entropy and other system laws, management*

ment of complex systems. Moscow: Publishing House Nauka; 2003. 428 p. (In Russ.)

26. Hegel G. Nauka logiki = Science of logic. St.-Petersburg: Publishing House Nauka; 1997. p. 117. (In Russ.)

27. Vedeneeva N. The circulation of science. *Moskovskij komsomolec* = *Moscow Komsomolets* [Internet]. 2017 Sep 26. [cited 2017 Oct 10]. Available from: <http://www.mk.ru/science/2017/06/20/akademik-ran-sergeev-rasskazal-kak-ostanovit-utechku-mozgov.html> (In Russ.)

28. Ogurtsov A. P. Idei i chisla = Ideas and numbers. Osnovaniya i kriterii ocenki rezul'tativnosti filosofskih i sociogu-manitarnyh issledovanij = The grounds and criteria for evaluating the effectiveness of philosophical and socio-humanitarian research. Moscow: Publishing House Progress-Tradiciya; 2016. Chapter 3, Boi za dostoinstvo filosofii = Fighting for the dignity of philosophy. p. 88. (In Russ.)

29. Motroshilova N. Idei i chisla = Ideas and numbers. Osnovaniya i kriterii ocenki rezul'tativnosti filosofskih i sociogu-manitarnyh issledovanij = The grounds and criteria for evaluating the effectiveness of philosophical and socio-humanitarian research. Moscow: Publishing House Progress-Tradiciya; 2016. Chapter 8, O real'nyh faktorah, ob'jasnjajushhih neopravdannost' istolkovanija pokazatelej citirovanija kak tochnyh instrumentov ocenki jeffektivnosti issledovanij = About the real factors explaining incorrectness of interpretation of indicators of citing as exact tools of assessment of research efficiency. p. 121. (In Russ.)

30. Yudin B. G. Idei i chisla = Ideas and numbers. Osnovaniya i kriterii ocenki rezul'tativnosti filosofskih i sociogu-manitarnyh issledovanij = The grounds and criteria for evaluating the effectiveness of philosophical and socio-humanitarian research. Moscow: Publishing House Progress-Tradiciya; 2016. Chapter 5, Rezul'tativnost' i dobrosovestnost' v issledovanijah: istoki protivostojanija = The performance and integrity in research: The origins of the confrontation. p. 153. (In Russ.)

31. Guseinov A. A., Rubtsov A. V. Idei i chisla = Ideas and numbers. Osnovaniya i kriterii ocenki rezul'tativnosti filosofskih i sociogu-manitarnyh issledovanij = The grounds and criteria for evaluating the effectiveness of philosophical and socio-humanitarian research. Moscow: Publishing House Progress-Tradiciya; 2016. Chapter 2, Mozhet li filosofija byt' neaktual'noj? = Could philosophy be irrelevant? p. 68. (In Russ.)

32. Kovachich L. The Big Brother 2.0. How China is building a digital dictatorship. *Moskovskij centr Karnegi* = *The Carnegie Moscow Center* [Internet]. 2017 July 18 [cited 2017 Aug 20]. Available from: <http://carnegie.ru/commentary/71546> (In Russ.)

Информация об авторе:

Смирнов Игорь Павлович – доктор философских наук, член-корреспондент Российской академии образования, Москва (Россия). E-mail: ips2@list.ru

Статья поступила в редакцию 17.09.2017; принята в печать 15.11.2017.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Igor P. Smirnov – Doctor of Philosophical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: ips2@list.ru

Received 17.09.2017; accepted for publication 15.11.2017.

The author has read and approved the final manuscript.