

**БУБНОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА,  
ВАРЗИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
МАТВЕЕВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ,  
ПISKUN OЛEГ EВГЕНЬEВИЧ,  
ЧУРИЛОВ ЛЕОНИД ПАВЛОВИЧ,  
ШИШКИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ,  
ЭРМАН МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ**

## НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ БУМ: ЗА И ПРОТИВ

### АННОТАЦИЯ

Проведен анализ возможностей формальной наукометрической оценки научного творчества профессорско-преподавательского состава и научных работников посредством существующих методик и даны комментарии к ним. Предложены рекомендации по оптимизации управления в науке и усовершенствованию научной деятельности сотрудников научных и научно-практических учреждений, с историко-логическим анализом проблемы..

**Ключевые слова:** наука; эффективность научных исследований; профессорско-преподавательский состав; индекс Хирша; цитирование; ученый; научная статья.

**BUBNOVA N.A.,  
VARZIN S.A.,  
MATVEEV V.V.,  
PISKUN O.E.,  
CHURILOV L.P.,  
SHISHKIN A.N.,  
ERMAN M.V.**

## SCIENTOMETRIC BOOM: PROS AND CONS

### ABSTRACT

The paper gives an analysis of opportunities for the formal scientometric assessment of creative activity of faculty members and scientists by means of the existing instruments and gives appropriate comments. It offers recommendations on optimization of administrating in science and on improvement of scientific activity of employees in research and applied institutions with logical and historical analysis of the problem.

**Keywords:** science; efficiency of research; faculty members; Hirsh's index; citing; scientist; scientific article.

Канадский педагог Питер Джонстон Лоуренс (1919-1990) однажды грустно заметил: «Кто умеет, делает; кто не умеет, учит других; а кто не умеет и этого, учит учителей» [1]. Администраторы, формирующие условия работы системы народного образования и научной сферы, пытаются ввести некий контроль за научной публикационной активностью российских ученых и преподавателей высшей школы. **Цель** этого действия, очевидно, благая – получить представление о научной активности специалистов, а в дальнейшем – повысить эффективность и качество российской науки, а то и внедрить объективные критерии материального и нематериального стимулирования научной деятельности государством и обществом.

**Что для этого надо делать?** Очевидно, что: 1) адекватно финансировать заказные и инициативные научные проекты; 2) анализировать востребованность результатов деятельности научно-педагогических работников (как вариант, предлагается подсчет числа цитирований за определенный период времени).

### Что сделано в целом?

1. В 1998 г. создано частное ООО «Научная электронная библиотека», позже вступившее в частно-государственное партнерство, использующее созданную по инициативе РФФИ платформу elibrary.ru и превращенное в компанию «Научная электронная библиотека НЭБ». Инициаторами этого были президент компании «Pleiades publishing Inc» американский бизнесмен российского происхождения Александр Шусторович и академик РАН Михаил Алфимов [2]. Первопроходцы на этом поле оказались удачливы и создали Российскую научную электронную библиотеку и Российский индекс научного цитирования – крупнейшую на сегодня отечественную электронную базу научных данных. То, что в основе проекта лежит частная инициатива, нравится не всем [3].

2. Государством организованы научные фонды (крупнейшие – РФФИ и РФНФ), которые формируют гранты и проводят конкурсы по их распределению.

3. Проведена ревизия российских журна-

лов, в которых могут публиковаться статьи аспирантов и докторантов (так называемый «Перечень ВАК»), – и круг таких изданий существенно сокращен. Возросли требования к публикациям в журналах, оставленных и впервые включенных в список ВАК, для повышения качества публикуемых работ и, в том числе, исключения недобросовестных претендентов на ученые степени.

#### **Что этим достигнуто?**

1. **Электронные библиотечные базы.** Существующие в электронных библиотеках принципы учета цитирований ученых – весьма нужные и полезные. Они позволяют авторам узнавать о востребованности своих работ, анализировать контингент ученых, цитирующих их труды, искать научную информацию и завязывать научные контакты. Хотя возможны и иные случаи. Например, работа опубликована, но ее не цитируют (как это происходит во всем мире с 70% научных публикаций); в подобном случае возможно, что современники не понимают её идеи, так как своей мыслью автор опережает их во времени. Или имя автора не «раскручено», или публикуется он на русском языке (или иных языках с нелатиническими шрифтами, неудобными для машинных инструментов поиска и незнакомыми большинству потенциальных читателей за пределами родной страны автора). Увы, отечественные русскоязычные издания, в большинстве, как раз такие, их круг без перевода недоступен западному и восточному читателям. Можно полагать, что бывает и так: просто не цитируют или пока не цитируют, хотя работа содержательная, и таких публикаций около 40%. Так, у Альберта Эйнштейна уже после публикации им основополагающей статьи по теории относительности индекс цитирования на 1906 г. был, по современным меркам, совсем невысокий – 4 [4]. Понятно, что чаще цитируют авторов, чье имя на слуху, молодых ученых еще могут не знать в широких или узких научных кругах. Индекс Хирша [5] отражает более или менее кумулятивные заслуги ученого перед его коллегами-читателями – за всю жизнь. Но для молодого, начинающего ученого он больше зависит от количества, чем от содержательности или важности опубликованного.

Российская электронная библиотека в сравнении со Scopus и Web of Science (WoS), хотя и накопила уже около 25 млн публикаций и почти 254 млн ссылок, конечно, слабее по мощности и возможностям, менее известна в мировом науч-

ном сообществе. Она в дневное и рабочее время, в конце года или квартала, когда пользователи массово обращаются к ней – часто «виснет» и работает некорректно. Как и в других, более мощных компьютерных базах, значительная часть работ в последующем требует ряда уточнений и подтверждений, чтобы они вошли в список цитирований автора. К сбоям приводят ошибки при цитировании и внесении данных в библиотеку, неверно записанные фамилии авторов и названия цитируемых статей, названия их источников (сборники конференций, журналы, книги и др.), отсутствие в некорректном цитировании работы всех соавторов, часть которых соответственно выпадает из учета автоматизированной аналитической системы. Для увеличения показателей цитируемости работ автора или авторов, аффилированных с организацией, требуется дополнительная оплата от физического или юридического лица, чтобы получить допуск к иным инструментам электронной библиотеки, ведь она является частной компанией и для нее важной оказывается прибыль. Требуется трудоустроить и оплачивать библиографа, осуществляющего связь с электронной библиотекой.

Задачи, стоящие перед электронной библиотекой, – грандиозные, они, конечно, требуют значительных, гораздо больших, чем в настоящее время, капиталовложений. Поставленная перед РНЭБ цель – государственной важности, следовательно, финансовые обязательства в этом деле должны быть совместными с государством, то есть такое сотрудничество и должно представлять собой частно-государственное партнерство.

2. **Научные фонды, гранты и система их распределения.** Главная проблема заключается в том, что для выполнения научных исследований необходимы деньги, в естествознании и медицине – немалые. По данным, которые приводит американская исследовательница Х. Пивовар (2011), в системе Национальных институтов здоровья США на исследования, обеспечивающие одну публикацию по средним многолетним данным приходится тратить грантовых денег от 31 до 66,7 тысяч долларов США [6]. Эти средства требуются медикам, например, при выполнении анализа биоматериалов – для закупки реактивов, а последние недешевы, особенно этим отличаются современные биомедицинские методы исследований: ведь в XXI веке подход к оценке большого и болезни предполагает применение методик

генетики, геномики, протеомики, липономики, метаболомики, иммунологии, комплексного морфологического анализа, а не только рутинных биохимических и физиологических проб, разработанных еще в прошлом столетии. Многие из них исключительно затратны, к тому же производители оборудования и реактивов стремятся зафиксировать и коммерчески использовать свое монопольное положение инноваторов на рынке, обслуживающем медицинскую науку, ограничивая выбор потребителя, привязывая новые разработки к своим технологическим платформам. Требуется дорогостоящее оборудование. Но его наличие, как правило, не облегчает жизнь ученого. Например, в СПбГУ имеются ряд замечательных ресурсных центров естественнонаучного профиля, оснащенных по последнему слову науки и технологии, на уровне лучших мировых образцов. Но к ним нужны расходные материалы и реактивы – а это снова деньги. Как ни странно, в огромной, богатейшей по ресурсам стране в дополнение к собственным средствам вуза или НИИ – только 3 крупных централизованных научных грантодателя – РФФИ, РНФ и РГНФ. Плюс гранты Президента и Правительства. А независимых грантодателей и частных грантов на медицину от крупных собственников и от представителей правящего класса маловато ...<sup>1</sup>. Помимо упомянутых выше главных государственных грантодателей (РФФИ – в 2016 г. располагал 16 млрд руб., РНФ – 15,5 млрд. руб., РГНФ – 1,8 млрд руб.) есть еще РАН (4,1 млрд руб.). Даже если мы добавим к этому ресурсы, предоставленные государством на фундаментальную науку организациям, проводящим свои грантовые конкурсы и финансируемым отдельной строкой госбюджета: ФАНО (67,2 млрд руб.); МГУ (2,5 млрд руб.); СПбГУ (0,75 млрд руб.); Курчатовскому

<sup>1</sup> В имперский период развития России роль частной поддержки отечественной фундаментальной науки была велика: примером может служить финансирование Павлом Павловичем Рябушинским (1871-1924) большей части расходов экспедиций В.И. Вернадского и его школы, приведших к открытию отечественных месторождений радиоактивных элементов, что заложило фундамент российской атомной науки и промышленности. Царь выделил на поиски урана в России 14 000 золотых рублей, а лично П.П. Рябушинский – 756 000, и успех был достигнут [7]. Московский купец Гаврила Солодовников (1826-1901) отдал на медико-социальную благотворительность свыше 90% своего состояния – и на эти деньги построили ряд клиник, и поныне действующих в составе ММА им. И.М. Сеченова и в столичной системе здравоохранения.

институту (1,3 млрд руб.) – то в сумме за 2016 г. на все фундаментальные исследования выходит 110,6 млрд. руб., а на прикладные разработки в области медицины, фармацевтики и здравоохранения – еще 28, 6 млрд. руб. Это эквивалент лишь около 2,3 млрд долларов [8].

Помогают ли науке частные пожертвования? Да, но их немного<sup>2</sup>. Крупные частные грантодатели предпочитают жертвовать на *искусство, музеи, спорт* – то есть на такие сферы, где велика публичная масс-медийная моральная «отдача» от затраченного материального капитала. К сожалению, цели и результаты фундаментальной науки – в сегодняшней России *не в фокусе массового внимания народа*<sup>3</sup>.

В постсоветской России богатейшие люди – не обязательно образованнейшие, далеко не всегда они обязаны науке и образованию своим жизненным успехом, соответственно, не все они

<sup>2</sup> Жители России в целом, конечно же, сердобольные и щедрые люди: по данным исследования британского благотворительного фонда в России в 2014-15 гг. граждане пожертвовали благотворительным организациям более 140 млрд руб., а процент респондентов, которые хотя бы раз за год оказали благотворительную помощь – в России один из самых высоких в мире (55%). Но в нашем Отечестве большинство людей небогато – и средний размер их пожертвования невелик. Кроме того, адресуется подавляющая часть пожертвований совсем не науке. В приоритете – цели социального призрения, помощь малоимущим, инвалидам, жертвам тяжелых жизненных обстоятельств, причем 34% пожертвований адресованы церковным организациям, а научные или медицинские организации, в отличие от Великобритании, например, в списке главных адресатов пожертвований среди российских граждан не стоят [9]. Богатейшие граждане постсоветской России жертвуют на благотворительность, хотя по проценту выделяемых на это личных средств им далеко до подвигов Солодовникова и Рябушинских – годовые затраты на благотворительность у основных российских членов «Списка Forbes» – у каждого от 0,1 до 1,5% от их состояния (у братьев П. и С. Третьяковых было 37,5%, у В. Морозовой – около 10%, у барона А. Штиглица – 6%).

<sup>3</sup> Все знают о яйцах Фаберже, приобретенных В. Вексельбергом за 6 млрд руб. для созданного им музея или о художественной коллекции М. Ростроповича и Г. Вишневецкой, выкупленной для России А. Усмановым примерно за такую же сумму. А всем ли ведомо, что 84-летний уральский титанопромышленник Владислав Валентинович Тетюхин отдал 3,2 млрд рублей – чтобы создать передовую в научно-технологическом и медицинском отношении клинику в далеком Нижнем Тагиле? Не потому ли он поддержал науку, что сам еще в СССР успел стать доктором технических наук? Такие исключения, как этот пример или масштабная поддержка О. Дерипаской отечественного роботостроения – еще редки [10].

могут оценить по достоинству роль этих сфер человеческой деятельности. Несомненно, сказываются при выборе адресов пожертвований и последствия 90-х годов, когда, наряду с экономическими деиндустриализацией и деколлективизацией, происходила своего рода «культурная контрреволюция» с понижением общего уровня образованности, культуры народа, отступлением научного мировоззрения, снижением престижа науки и веры общества в нее.

Все вышеназванные социально-экономические и общественно-психологические факторы и приводят к тому, что по доле суммарных общих, государственных и частных расходов на НИР и ОКР, отнесенных к ВВП, Россия (с её 1,16%), согласно рейтингу ЮНЕСКО, в 2012 г. была лишь на 32 месте в мире – между Венгрией и Тунисом, с тех пор ситуация к лучшему не менялась. Лидеры – Израиль (4,40%), Финляндия (3,88%) и Южная Корея (3,74%) опережали нас в 3-4 раза, и даже маленькая и небогатая ресурсами постсоветская Эстония посчитала возможным отдать ученым и инженерам большой кусочек национального пирога (1,62%) [11]. Поле научной деятельности большинства авторов этой статьи тесно связано со здравоохранением. Поэтому отметим, что в аналогичном рейтинге ЮНЕСКО по доле совокупных расходов на здравоохранение от ВВП наша страна (9%) в 2013 г. была на 91-м месте в мире [12]<sup>4</sup>.

Итак, и число грантодателей, и ресурсы грантования науки и медицины в России недостаточны. Крупных грантов на несколько миллионов рублей выдается по стране в сотни раз меньше, чем подается заявок на них. А ведь по числу ученых и инженеров на 1000 человек населения мы, хотя уже не впереди планеты всей, как СССР<sup>5</sup>, но все еще на очень высоком *третьем* месте в мире. Получается, что множество кандидатов и докторов наук, которых специально готовили к научной деятельности, которые имеют собственные идеи и желание, а также умение их реализовывать, не получают на Родине такой возможности. Необходимы в финансовой системе

специальные грантовые скидки: оборудование и реактивы по грантам, для науки, должны стоить дешевле, чем на свободном коммерческом рынке, их не следует облагать таможенными пошлинами. Подобное есть в странах, где наука финансируется щедрее, чем в России, а также есть и там, где науку недофинансируют<sup>6</sup>, но у нас – такая система как раз и не внедрена [13]! Система распределения грантов должна быть такой, чтобы каждый серьезный профессиональный ученый мог получить за свою научную жизнь от общества несколько значимых грантов. Вызывает разочарование принцип оценки научной идеи со стороны существующих централизованных фондов-грантодателей: упор идет на мнение 2-3 рецензентов. Но после изучения заявки на грант рецензент зачастую заявляет о бесперспективности заявленной темы или о ее необоснованности и т.д. Действительно ли все, что отвергается, ничего не стоит?<sup>7</sup> Из-за большого

<sup>6</sup> В Каролинском институте Швеции, ведущем медико-биологическом научно-образовательном центре страны, ученый совет которого, по традиции, присуждает Нобелевские премии по медицине и физиологии, более 60% бюджета складывается «снизу» – из выигранных учеными грантов, причем – в основном, от небольших и средних грантодателей. Эта составляющая превышает и вложения шведского короля, и дотации крупных фармацевтических концернов и медицинских фирм. Как это возможно? Ответ прост: в стране огромное количество независимых мелких и средних грантодателей. Они сетевым образом, безо всякой централизации процесса, взаимодействуют с научным сообществом. Например, у владельца парикмахерской любимая супруга долго лечилась и умерла от тяжелой болезни. Он учреждает в ее память скромный целевой грант или стипендию для тех, кто занимается разработками по борьбе с унесшим ее жизнь недугом. Его доходы и степень его общественной независимости, весь общественный климат – позволяют и приветствуют такое, это престижно в его кругу. И таких людей – десятки тысяч.

<sup>7</sup> Советские физики Г.С. Ландсберг и Л.И. Мандельштам открыли комбинационное рассеяние света ранее индийского коллеги Ч.В. Рамана, получившего за это Нобелевскую премию 1930 г. [14]. Увы, современники и соотечественники не заметили и не номинировали их вовремя, хотя такую возможность имели ... Известен случай, когда не увидела свет статья, отвергнутая маститым советским рецензентом-физиком, а через некоторое время аналогичная публикация зарубежного автора, вышедшая в свет позже поданной советским ученым и отвергнутой его соотечественником – рецензентом, стала основой для присуждения Нобелевской премии. На великую книгу юного австрийского ученого Отто Вейнингера (1880-1923) «Пол и характер», вот уже более 100 лет цитируемую психологами и физиологами как классический труд, первоначально дали резко отрицательные рецензии такие большие умы как психиатр З. Фрейд и невролог П.Ю. Мёбиус – и непризнание стало одной из причин, доведших 23-х-летнего

<sup>4</sup> Между Нигером и Суданом, далеко позади лидеров (Тувалу – 20%, США и Маршалловых островов – 17%, Голландии – 13%). Из бывших союзных республик СССР, имевших однотипное с нами наследство и проблемы, нас и то превосходили в отношении общественного внимания к финансированию здравоохранения Молдова (12%), Грузия (9%), Украина (8%) [12].

<sup>5</sup> С 1990 по 2012 г. численность ученых в России снизилась с 1 119 000 до 370 000.

всенародного уважения к учености и ученым, которое свойственно русской цивилизации, слова «академия», «ученый», «эксперт», «институт» у нас веками были окружены почти сакральным почетом – и в имперский, и в советский периоды. И даже все последние события и кампании по реформированию и критике Академии наук этот народный почет не уничтожили до конца. Но эксперты – тоже люди, и они во всем мире погрешимы ...<sup>8</sup>.

Мы полагаем, что грант должен получить каждый исследователь, хотя бы раз в своей научной жизни, чтобы узнать те грани своего научного «Я», которые сопряжены с ведением самостоятельного научного проекта. Поэтому заявитель-претендент на грант должен понимать свою ответственность в данном событии – уже при оформлении заявки. Рецензент же может даже не осознать до конца, о чем идет речь в заявке, это порой дано только автору идеи. Но тот, кто не выполняет исследовательскую работу – не получает фактических материалов, ему нечего анализировать, у него не будет и результатов. Отсюда и последующие проблемы. Для получения нового гранта нужен высокий индекс Хирша, список ранее проведенных работ и отработанных грантов и т.д. Потенциальный ученый, не имеющих таких показателей, теряется для научной самостоятельной активности. Грантовая обойма суживается до размеров немногочисленной научной «тусовки», потенциал научного сообщества в целом не пролезает сквозь «игольное ушко» скудной системы грантования: ведь грантодателей мало и они центра-

---

автора до самоубийства. Скорее всего, многим при конкурсном отборе грантополучателей отказывают лишь потому, что денег хватает только на единственную работу из десятков и сотен, которые были заявлены.

<sup>8</sup> И вот некоторые их фразы, вошедшие в историю науки как перлы экспертной близорукости: – «Теория Луи Пастера о микробах – смешная фантазия» (Пьер Паше – профессор психологии университета Тулузы, 1872 г.); – «Камни с неба падать не могут, им там неоткуда взяться!» (Парижская Академия Наук устами великого А. Лавуазье – о метеоритах, 1772 г.); – «Летательные аппараты тяжелее воздуха невозможны!» (Лорд Кельвин – выдающийся физик, президент британского Королевского научного общества, 1895 г.) – после неудачных или не вполне удачных попыток паровых монопланов А.Ф. Можайского (1882), К. Адера (1890), Х.С. Максима (1894) за 7 лет до первого полета братьев Райт;

– «Фагоцитоз – восточная сказка, родившаяся в казацкой голове» (видный немецкий микробиолог и гигиенист Ю.П. Петри об открытии И.И. Мечникова в 1885 г.).

лизованы. Конечно, возможна и иная система<sup>9</sup>. Вывод в любом случае один: на научные исследования и из государственного и из общественного карманов в России выделяется явно недостаточно средств. Да и на медицину в целом<sup>10</sup>. А ведь источником идей для науки, для трансляционной медицины, – в частности, служат именно наблюдения и потребности практического здравоохранения ... . Стало быть, практический врач для того, чтобы служить науке хотя бы косвенно, своими наблюдениями, должен иметь возможность «голову поднять», а не заниматься, исключительно, выживанием: перегруженный, на нескольких совместительских ставках.

Имеет место неэффективная схема (система) грантования и отбора работ для научного финансирования. Удачливый автор на одну выигравшую заявку подает порядка 10 отклоненных. И это не самый разочаровывающий результат при наших реалиях. Но тогда некорректно, неприлично, требовать от специалиста серьезных научных результатов, тем более, опубликованных в высокорейтинговых изданиях. Иначе попахивает лукавством, если не чем-то иным. Также руководители вузов должны четко дифференцировать предназначение своих сотрудников и правильно определять основные их задачи. Главная задача вуза – учебный процесс, подготовка учебных программ и учебников, учебных пособий, методических разработок и т.д., для организации воспроизводства знаний, создания образованных и умелых личностей, часть из которых – по личным склонностям и в зависимости

---

<sup>9</sup> Та, при которой великий физик Л.А. Арцимович (1909-1973) произнес свой знаменитый афоризм: «Наука – лучший способ удовлетворения личного любопытства за государственный счёт». Это система государственного финансирования науки. В СССР, пока в руках государства были 100% финансовых ресурсов, она, хоть и не лишенная своих слабых сторон, работала для тех отраслей, которые государство считало приоритетными. Но ныне огромная часть ресурсов в руках частных ... . А существенное, систематическое частное грантование науки и медицины – все еще в России большая редкость.

<sup>10</sup> В США в 2009 г. годовой средний доход врача был в 6,3 раза больше среднедушевого дохода местного гражданина, в Австралии – в 7,6 раза, в Голландии – в 6 раз, в процветающей Норвегии – в 1,6 раза, в небогатой, в отличие от всех этих стран, Польше – и то в 1,9 раза больше годового дохода среднего гражданина, но в России проведенный нами для 2012 г. подсчет дал немислимо низкие 0,71 от среднедушевого дохода, то есть общество ценило врача менее, чем на 3/4 среднего труженика [15]!

сти от своих судеб и общественных предпочтений – придет в науку. Тем более, что из бюджета любого вуза огромная часть средств идет именно на учебные и образовательные направления, а обучение многим специальностям идет через участие в научном процессе.

3. **Журналы и публикации.** Научная работа и публикации тесно связаны между собой. Включение в трудовой договор с профессором вуза пункта об обязательной ежегодной публикации в журналах того или иного уровня какого-то количества статей должно сопровождаться обязанностью работодателя гарантировать для этого определенный объем финансирования, причем заблаговременно, с учетом предполагаемых затрат, а не после публикации. Логично, чтобы сотрудник представил администрации вуза план исследования, смету расходов на него. Результаты профинансированного таким образом исследования могут быть опубликованы лишь в течение 2-3 лет от его начала с учетом планирования и выполнения работы, прохождения подготовленной статьи в редакциях высокорейтинговых журналов и т.д.

В научном сообществе пропагандируется цель публиковаться в иностранных журналах с высокими импакт-факторами, на английском языке, администраторы науки нас стимулируют высокими баллами за такие публикации. То есть российский автор, при несоизмеримо меньшем финансировании науки в стране должен выходить на ринг и доказывать свое право на место под солнцем, на страницах международного журнала против бойцов, которые (по среднему финансовому обеспечению одной публикации) относятся к совсем иной «весовой категории» (см. выше). Однако, за работы во многих весьма авторитетных в отечественной среде российских журналах, даже входящих в список ВАК, в наукометрической статистике того или иного вуза дают 0 баллов при подсчете рейтинга сотрудника, что не стимулирует автора публиковаться в отечественных изданиях. Поэтому возникает вопрос, а какую цель преследуют при этом сторонники подобного подхода? И какой будет реальный от этого *отдаленный* результат?

Конечно, хорошо пропагандировать свои достижения в зарубежной литературе. Одесский врач А. С. Розенблюм в 1875-76 гг. разработал метод пиротерапии, значительно ранее австрийца Ю. Вагнер-Яурега. Но опубликовался

в «Одесской врачебной газете» и брошюре местной типографии М. Я. Городецкого, которые Нобелевский комитет не читал. И, хотя его немецкий коллега Б. Окс уже через год, в 1877 г. в Германии процитировал одессита, Нобелевскую премию присудили российскому подданному, а тому, кто первым довел свои данные до сведения широкой международной ученой общественности. Ростовский невропатолог Н. М. Иценко полно и корректно описал клинику адренокортикотропиномы ранее всемирно известного американского нейрохирурга Х. Кушинга. Но опубликовался впервые в «Южно-русском медицинском вестнике», не дошедшем до сведения мировой врачебной когорты. И болезнь, впервые описанная Иценко, на Западе, в основном, известна как болезнь Кушинга. Хотя немецкоязычная публикация Н. М. Иценко 1926 г. в “*Zeitschrift für die Gesamte Neurologie und Psychiatrie*” подкрепляла его приоритет.

В большинстве административно-наукометрических систем в отечественных вузах «ничего не стоят» в формальных баллах и тезисы докладов конференций – одно лишь слово «тезисы» вызывает у современных администраторов науки полное исчезновение интереса к публикации ученого – разве могут в их понимании тезисы быть серьезной работой!

Но весь мир знает о приоритете русского военного хирурга Н. С. Короткова в изобретении неинвазивного метода измерения кровяного артериального давления, применяемого доселе повсеместно, хотя он изложил в 1905 г. свои наблюдения в единственных *тезисах конференции* длиной в 281 слово! Секрет прост: отечественные «Известия Императорской Военно-медицинской академии» (издание которых в 2017 г. возобновлено!) переводились на немецкий язык, а С. П. Федоров, научный руководитель Н. С. Короткова, – был всемирно известным хирургом с широчайшими зарубежными контактами.

При отсутствии финансовой поддержки собственно научных дорогостоящих (в том числе фундаментальных) исследований научно-педагогических работников вузов – много ли будет достойных работ? Современная медицинская наука уже не делается с помощью тех же инструментов и средств, что и обиходная медицинская работа, хотя еще во времена названных выше классиков дело обстояло именно так.

Так что же, представив азбуку, отличную по графике от западноевропейских, Кирилл и Мефодий обрекли нашу науку на второсортность? Ничуть. Утверждения, что Россия, якобы, оказывается не в состоянии обеспечить достойный уровень публикаций своих ученых на русском языке – несостоятельны. Эта ситуация для наших журналов – искусственная. Для этого всего лишь нужна финансовая поддержка редколлегий журналов, в том числе дополнительное финансирование реального и немалого труда рецензентов и переводчиков (англоязычных редакторов), нужно финансирование создания и поддержания дву- (и более) язычных сайтов журналов.

Чтобы вычитать научную статью и дать на нее объективную рецензию – надо 2-3 дня работы. Понятно, что рецензент не будет сидеть над ней с утра до вечера, но погружение в проблему, осознание идеи статьи, формулировка своего взгляда на конкретную работу – требуют творческого подхода и размышлений, требуют жертв. И этот труд, пожертвованное время – должны компенсироваться. Нам говорят, западные ученые пишут рецензии даром и считают это за честь. В нашем научном сообществе категория чести тоже важна. Но давайте не будем забывать, что и врач, и ученый в большинстве стран, но, увы, не в России, – высокооплачиваемые профессии. Нормативы нагрузки преподавателей в зарубежных вузах много ниже, зарплаты выше, штаты кафедр – больше. У людей больше свободного времени для творчества, и они щедрее. Ведь еще выпускник ЛГУ чемпион мира по шахматам экономист А. Е. Карпов убедительно доказал в своей дипломной работе: главным богатством человека в товарном обществе является не его рабочее, а его свободное время! Мы знаем историю данного вопроса<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> В имперской России все отлично закончившие медицинский факультет имели возможность стажироваться в Европе за казенный счет. Неотличники могли это делать за свой счет, даже военные врачи – в период отпусков. Российский школьный и университетский дипломы в Германии действовали автоматически. Врач был состоятельным, уважаемым членом общества. Большинство медиков свободно владела иностранными языками, часто – не одним, а двумя-тремя, так как значительная часть жителей России (до 14%!) были представителями различных народов Центральной, Северной, Южной и Западной Европы, а французская бонна или немецкий учитель в городских русских семьях среднего достатка были обыденными персонажами, даже вне столиц. Стажирующиеся за границей отечественные

Положение советских врачей в обществе можно было охарактеризовать, по известному выражению А. Д. Сахарова, как «эксплуатацию меньшинства большинством» [17]. И все эти ограничения не изжиты до сих пор. В этом все и дело, а не в переделанной кириллической азбуке или мнимой второсортности отечественных врачей и ученых.

«Чем больше мы будем публиковаться, тем больше будет публикаций!». Здорово! На слайдах в презентациях о достижениях любого вуза подобные цифры всегда радуют глаз администраторов. Но много слов в статьях, а каков сухой остаток: изобретения и патенты, открытия, идеи, факты и пр. – каковы реальные достижения? Это, порой решает только время и, в любом случае, не в пределах 3-5 отчетных лет. Известный в России хирург профессор Императорской Медико-хирургической академии (с 1881 г. – Военно-медицинской академии) Евстафий Иванович Богдановский (1833–1888) имел всего 28 опубликованных работ за свою профессиональную жизнь, но пользовался колоссальным авторитетом у своих коллег и пациентов, создал свою хирургическую школу – и остался в истории хирургии. Можно привести и иные примеры<sup>12</sup>. Японский хирург Хакару

специалисты – ученые и медики – в массе своей с охотой возвращались домой, выполнив в ведущих лабораториях Европы и опубликовав на французском или немецком языках свое исследование, что требовалось по условиям стажировок. Дома им было куда лучше жить, чем в Европе. Ехали наоборот – оттуда к нам. Иностранцы практиковали в России [16]. Средняя зарплата русского земского врача, по свидетельству выпускника СПбГУ врача-писателя В. В. Вересаева, была в начале XX века выше среднего заработка частнопрактикующих врачей в Вене и Берлине, не говоря уже о зарплате русского университетского профессора. Таким образом, в описываемый период не было ни визовых, ни языковых, ни материальных ни, наконец, столь явных санкционно-политических русофобских причин, ограничивающих свободный обмен отечественного и мирового медицинского и научного сообществ. Все эти ограничения появились потом, после крушения Империи, после десятилетий изолированного развития первого в мире государства рабочих и крестьян, после атак на это государство во Второй Мировой войне и десятилетий блокового мышления и железного занавеса. На шкале зарплат отечественные врачи только опускались.

<sup>12</sup> Когда молодой ученый Фрэнсис Пэйтон Раус (1879-1970) опубликовал в 1913 г. в провинциальном американском журнале странноватую статью о переносе опухолей бесклеточными филтратами гомогената ткани – ее десятилетиями никто не замечал. Нобелевской премией за нее Рауса увенчали только 55 с лишним лет спустя, когда он этой тематикой уже давно бросил

Хасимото (1881-1934) опубликовал за всю карьеру лишь одну статью, основанную лишь на 4-х клинических случаях. Этого хватило, чтобы обессмертить его имя, так как он открыл первую клеточно-опосредованную аутоиммунную болезнь человека. Прочитывали его впервые лишь много лет спустя, когда осознали, что эта болезнь – массовая и повсеместная. Очевидно, что ни количеством работ, ни цитирований невозможно в полной мере оценить истинные достижения специалиста в своей области. Поэтому стоит задуматься, а так ли важно оценивать вклад специалиста по неким виртуальным цифрам, насколько будет объективной эта оценка и эти критерии? Цифры могут увести нас неведь куда, и за цифрами мы перестанем видеть человека. И это уже имеет место.

Вот пример из новейшей истории отечественной науки: уволен известный профессор, воспитавший многих сотрудников на своей кафедре, создавший значимые труды по своей специальности, но не допущенный на конкурс в связи с формальным отсутствием *рейтинговых* работ за последний короткий период.

Профессор Императорского Петербургского университета В. И. Вернадский подчеркивал, что науку делают не организации, государства, партии и институты – а живые человеческие личности. Только их живое дыхание, писал он, в науке и чувствуется, а если работал коллектив – то личностей и под руководством личности, другой отдельной от личностей творческой силы в науке нет [18].

Ученые, которые действительно занимались настоящей наукой, знают, что можно до самой смерти искать ответ на свой вопрос в определенной области и так и не найти его, будучи, однако же, в постоянных поисках и размышлениях. И что же, упрекать этого человека в бездействии и лени за несоответствие его коэффициентов установленным кем-то нормативам? Тем более,

---

заниматься: переключился на консервирующие растворы для крови. Немецкому хирургу Вернеру Форсману (1904–1979) его эксперимент на себе с катетеризацией сердца, проведенный на первом году работы хирургом, сразу после окончания университета обошелся в выговор от главврача больницы Эберсвальде, а затем – и в увольнение с работы. В дальнейшем у него не было возможностей заниматься наукой в течение почти 20 лет, и если бы в период пребывания в плену у союзников его работу не прочли американские коллеги – Нобелевская премия через 27 лет после его «мальчишества», не одобренной администрацией, могла бы и не состояться.

что не было ему должной материальной поддержки в его научных поисках и т.д. Есть и другие аспекты.

Модная истерия вокруг наукометрии провоцирует имитаторство кипучей деятельности и жгучий околонучный коммерческий интерес. Журналы заключают негласные договоры и выполняют план по взаимному цитированию. Их редакторы, не в силах увеличить числитель в расчётах цитируемости, – режут знаменатель – и журналы становятся все тоньше, а окна, в которых мог бы «засветиться» в своей стране молодой российский ученый, – все уже. Всеобщая настойчивая линия на регистрацию во всех возможных наукометрических базах сделала почтовый ящик ученого средоточием научного спама: реклам фейковых конференций, назойливых предложений опубликоваться за деньги в желаемой наукометрической базе – благо теперь те, кто на нужде не самых богатых российских ученых стремится заработать, имеют для рассылок чудесные адресные базы. Вот что пишет об этом аспекте проблемы вице-президент АН Татарстана историк Р. Хакимов: «Сегодня всех сориентировали на повышение своего рейтинга, который почему-то считается результатом. Все кинулись платить деньги за публикацию статей, аж целые журналы скупают, которые в результате сами после этого теряют рейтинги, начали ликвидировать «неперспективные» направления с низким рейтингом, ... организовывать якобы международные конференции, некоторые из них проходят заочно, причем на любую тему с обязательной публикацией докладов в международных журналах – только заплати, и тебе нарисуют любой рейтинг. *Профанация науки стала товаром в условиях рыночных отношений.* Есть спрос – будет предложение. Ученые больше не говорят об открытиях, творческих проблемах, об интересах Татарстана, они покупают (!) рейтинги, а университеты занялись пиаром. Послушаешь их, в мире лучших университетов не существует. Там построили новые корпуса, здесь завезли уникальное оборудование, а открытый как не было, так и нет. Если ты нечаянно заговоришь о реальных научных исследованиях, то тебя примут за придурка: «Зачем тебе это?» Действительно, зачем? Всем нужны только рейтинги. Проблема в том, что *рейтинг не может быть результатом и даже ориентиром*» [19].



Проблема российской науки, которую обрисовал татарский ученый, – не региональная, а всеобщая. В эпоху постмодерна имеется тенденция превращения университетов в корпорации с заимствованием стратегий из рыночной деятельности – в деятельность научную, из рыночного менеджмента – в научный. Хорошо ли это? Ведь цель ученого – узнать, а не продать. Во всяком случае, это порождает псевдонаучную активность. Так некий ученый в определенной области развил бурную эпистолярную активность и довел свой индекс Хирша до уровня свыше 20, а число цитирований его работ превысило 2000. Но мы знаем также его коллег, наших современников – всемирно признанных тренеров-практиков, которые выводят в лидеры на крупных соревнованиях наших фигуристов, борцов, прыгунов с шестом и др., используя свой опыт и педагогические знания, и не имея никаких цитируемых печатных работ. Что же, они – специалисты второго сорта?

Уже стали реальностью такие формы околонучного бизнеса, как открытие издания, его регистрация в РИНЦ – а затем ловля легковых, находящихся под административно-научнометрическим давлением ученых на крючок платной публикации через спам-рассылки. Следующий уровень – это журналы открытого доступа, противопоставившие себя подписочным журналам и настаивающие, что их 11–12% мировых публикаций – воплощение мировой научной демократии, так как они доступны читателю в интернете без подписки. Действительно, себестоимость одной публикации в таком журнале в 2–3 раза ниже, чем в традиционном подписочном (что, кстати, ставит вопрос о том, за что, собственно, берут деньги те, кто распространяет свой журнал по электронной подписке? Этично ли продавать ученым продукт, созданный ими самими и их собратьями по цеху, – за деньги?). Но и в случае с журналами открытого доступа некоторое лукавство очевидно: если в традиционных подписочных журналах платит за публикацию читатель, то в «открытых» – платит писатель. И здесь возникает другой этический вопрос: ведь по мудрому определению, взятому из законодательства некоторых передовых в экономическом отношении стран, любая информация, публикация которой хотя бы частично оплачивается автором, – есть не что иное, как реклама ... Поэтому журналы открытого доступа отвергают намного меньший про-

цент статей, чем традиционные подписочные журналы [20].

Если изменения в отечественной науке будут идти по формальному пути, без изменений положения в российском обществе ученых инженера, врача и др. – не придем ли мы к ухудшению ситуации в науке, вместо желаемого улучшения?

Есть опыт Ямайки – англоязычной страны, из которой на сегодня уехало почти 100% кадров с высшим образованием – благо, ехать недалеко и языкового барьера нет [21]. Или ситуация Литвы, которая подобным же образом сейчас интеллектуально обескровливается, причем население страны, по общедоступным статданным, сократилось, в основном, за счет лиц, находящихся в наиболее трудоспособном возрасте и наиболее образованных и профессионально подготовленных – с максимума, отмеченного на 1 января 1992 г. (3706299 человек) до 2849317 на 1 января 2017 г. (самый неблагоприятный тренд из стран Евросоюза). Более половины уезжающих – молодежь до 35 лет, наиболее ощутим отток литовских медиков [22].

Россия – великая цивилизация, колыбель множества блистательных умов. Мы верим в будущее ее медицины, ее науки. Молодые ученые – граждане России должны иметь такие условия жизни и работы на своей Родине, чтобы оставаться российскими учеными. Отток человеческого капитала – самое вредоносное для нового уклада экономики в стране. А между тем, сейчас значительная часть российских выпускников вузов и молодых ученых сразу после университета или после защиты кандидатской диссертации уезжает за рубеж: в Германию, Великобританию, США, Канаду, Финляндию, Израиль, Иран, страны Дальнего Востока. Отечественная же наука стареет: 50% ученых перевалило за полвека, а положительное общее миграционное сальдо России создается за счет притока кадров мигрантов с более низким уровнем образования и квалификации, востребованных российским ненаукоемким бизнесом [23]. И перешедшие в российское гражданство отдельные видные деятели культуры, искусства и спорта, даже приехавшие к нам на работу обладатели российских «мегагрантов для ведущих зарубежных ученых» – общего положения и этой тенденции изменить не могут: ведь их лишь десятки, а интеллектуальная миграция затрагивает сотни тысяч!

У России все еще сохраняется первое место в мире по доле высокообразованных людей со средне-специальным либо высшим образованием среди трудоспособного населения (54%). Чтобы эффективность образования и науки как средств достижения благополучия нашего народа стала высокой, надо менять многие аспекты экономической политики [24] и идеологии [25]. Наука – это инструмент для поиска новых источников развития, для прогноза, а также – для экспертизы. Следует отдавать себе отчет, что все три эти функции в современной России провалены и от ученых следует требовать не публикаций статей, цитируемости и вхождения в рейтинги, а решения именно этих задач [26]. Погоня за высокими наукометрическими показателями в качестве главной мотивационной составляющей работы приводит к развитию имитационной науки с выхолащиванием ее фундаментального и прикладного содержания. В условиях избыточного поощрения высоких наукометрических показателей научным учреждениям предлагается избегать доминирования наукометрического подхода при оценке эффективности труда ученого, поскольку такая «коммодификация науки» может стать серьезным тормозом в развитии науки и инновационной среды в Российской Федерации [27].

Таким образом, административная политика в области науки, образования и медицины должна стать эффективной и дальновидной, сосредоточенной на создании условий для свободного развития живой творческой личности российского ученого, инженера, врача – современного российского интеллигента.

#### Список литературы

1. Лоуренс П. Дж. Афоризмы и цитаты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.stihi.ru/2015/09/25/7488> (дата обращения 20.02.2017).
2. Малинский В. Новый ресурс для новых возможностей. Известия, 30 мая 2008 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/337118> (дата обращения 18.02.2017).
3. Сердечнова Е. Кому принадлежит российская наука. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://pravoslavnye.ru/opp/2015/6/22/komu\\_prinadlezhit\\_rossijskaya\\_nauka/](http://pravoslavnye.ru/opp/2015/6/22/komu_prinadlezhit_rossijskaya_nauka/) (дата обращения 15.02.2017).
4. Индекс Хирша. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Индекс\\_Хирша/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Индекс_Хирша/) (дата обращения 18.02.2017).
5. Hirsch J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/physics/0508025v5> (дата обращения – 10.02.2017).
6. Piwowar H. Rough Estimate of Papers per Dollar. 23 Feb. 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://researchremix.wordpress.com/2011/02/23/rough-estimate-of-papers-per-dollar/> (дата обращения – 10.01.2017).
7. Сапунов В. Б. Неизвестные страницы биографии В. И. Вернадского. Истоки ноосферной философии // Региональная экология. – 2002. – №3-4. – С. 7-12.
8. Онищенко Е. Бюджет-2016 и наука. Троицкий вариант. 13 января 2016г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=b4fee3e3-ce3c-4225-8939-22dbf5c8d08f> (дата обращения 18.02.2017).
9. Исследование частных пожертвований в России 2014–2015 год / Юлия Ходорова, Мария Черток. – М.: САФ Россия, 2015. – 8 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://philanthropy.ru/wp-content/uploads/2015/CAF%20Russia%20Report\\_RUS\\_2014-2015.pdf](http://philanthropy.ru/wp-content/uploads/2015/CAF%20Russia%20Report_RUS_2014-2015.pdf) (дата обращения 11.02.2017).
10. Лехницкая Д., Смирнов К. Благотворительность по-русски: олигархи охотнее жертвуют деньги музеям, чем больницам. Комсомольская правда, 25 января 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spb.kp.ru/daily/26635.3/3652825/> (дата обращения 13.02.2017).
11. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР. Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий, 2006–2016 (последняя редакция: 30.10.2016). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info> (дата обращения 21.02.2017).
12. Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение. Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий, 2006–2016 (последняя редакция: 30.10.2016). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/expenditure-on-health/info> (дата обращения 21.02.2017).
13. Балабан П. Точка зрения – система грантов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://postnauka.ru/talks/24456> (дата обращения 20.02.2017).

14. Гинзбург В. Л., Фабелинский И. Л. Еще раз к истории открытия комбинационного рассеяния света. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ufn.ru/tribune/Gin\\_Fab.pdf](https://ufn.ru/tribune/Gin_Fab.pdf) (дата обращения 18.02.2017).

15. Чурилов Л. П. Глобализация, постмодерн и международное медицинское образование // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – Т.8. – № 1. – С. 119–159.

16. Churilov L. P. Eponymous and no longer anonymous: hard life and long fame of russian physicians. Proceeding I: Who was doctor Zivert? // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. Сер. 11. – 2016. – № 2. – С. 82-90.

17. Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П. Быть здоровым или иметь здоровье? Сообщение III. Эксплуатация большинством меньшинства // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2013. – № 3(33). – С. 16-33.

18. Вернадский В. И. Вопрос о естественных производительных силах в России с XVIII по XX в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/sily.txt>. (дата обращения 20.02.2017).

19. Хакимов Р. Когда за науку берется администратор, то может быть любой результат, только не научный. Бизнес-онлайн. Электронная газета Татарстана. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.business-gazeta.ru/blog/309424> (дата обращения 20.02.2017).

20. van Noorden R. The true cost of science publishing. Nature, 28 March 2013, vol. 495. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nature.com/polopoly\\_fs/1.12676!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/495426a.pdf](http://www.nature.com/polopoly_fs/1.12676!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/495426a.pdf) (дата обращения 12.02.2017).

21. Чурилов Л. П. Глобализация и медицинское образование // Международное образование и языки. – 2013. – № 4(10). – С. 18–23.

22. Носович А. Эмиграция оказалась смертным приговором для Прибалтики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rubaltic.ru/article/politika-i-obshchestvo/020816-emigratsiya/> (дата обращения 19.02.2017).

23. Люльчак Е. Российские вузы куют кадры для Запада. Мир новостей, №41(980). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mirnov.ru/arhiv/mn980/mn/11-1.php> (дата обращения 21.02.2017).

24. Глазьев С. Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития (Доклад). – М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт, 2015. – 60 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glazev.ru/upload/iblock/797/79731df31c8d8e5ca59f491ec43d5191.pdf> (дата обращения 20.11.2016).

25. Варзин С. А. Предисловие. Россия на духовном распутье // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2016. – Т. 11. – № 1. – С. 7-14. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://z70391.infobox.ru/varzin/moodle/file.php/4/conf11/Varzin\\_T1.pdf](http://z70391.infobox.ru/varzin/moodle/file.php/4/conf11/Varzin_T1.pdf) (дата обращения 24.11.2016).

26. Малинецкий Г. Г. Российская наука. Последний рубеж. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://izborsk-club.ru/9951> (дата обращения 20.02.2017).

27. Имаев В. Технологии увеличения индекса Хирша и развитие имитационной науки // В защиту науки. (Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований). – 2016. – № 17. – С. 38-51.