

ОЦЕНКА УЧЕНЫХ: ПЕЙЗАЖ ПЕРЕД БИТВОЙ

Чеботарев П. Ю.¹

(ФГБУН Институт проблем управления РАН, Москва)

По мотивам состоявшейся дискуссии – представленных в данном спецвыпуске статей, их обсуждения на интернет-форуме, рецензий и ответов на них – можно написать целую увлекательную книгу. Действительно, тема «оценка ученых: экспертные и наукометрические подходы» важна и остра, и этот спецвыпуск свел вместе ярких людей совершенно разных взглядов. Данная статья посвящена лишь одному аспекту обсуждения, но это аспект, который определяет не только подход к оценке ученых, но и направление развития всей российской науки. Он состоит в выборе одного из двух генеральных направлений: их можно назвать интернационализмом и изоляционизмом.

Ключевые слова: оценка ученых, наукометрия, экспертиза, интернационализм, изоляционизм, имитация науки.

1. Короткое введение (конец мая 2013 г.)

Битва назрела в той мере, в какой назрела реформа российской науки. Бои уже идут, поскольку есть силы, стоящие на непримиримых позициях. Что это за силы и что за позиции – попытаемся понять в этой статье. В ней не будут обсуждаться интересы рейдеров, нацеленных на собственность научных организаций: это важно, но имеет отношение только к похоронам науки, нас же интересует продление ее естественной жизни.

¹ Павел Юрьевич Чеботарев, доктор физико-математических наук, (Москва, ул. Профсоюзная, д. 65, тел. (495)334-88-69; pavel4e@gmail.com).

2. Второе введение (начало июля 2013 г.)

Статья была вчерне закончена 7 июня 2013 г. 27 июня общественность внезапно узнала о правительственном законопроекте реформирования Российской академии наук; на следующий день проект был внесен в Госдуму и через неделю он был уже принят в двух чтениях.

Эти события, по сути, подтвердили название статьи и первое ее введение: так, оппоненты законопроекта характеризовали его именно как рейдерский захват. Слово «битва» приобрело совершенно конкретный смысл: схватка ученых и чиновников за Академию.

Сейчас есть серьезные опасения, что неприемлемым образом проведенная реформа может похоронить¹ российскую науку, причем смерть наступит именно в результате грубых насильственных действий чиновников. **Но тема статьи иная.** Если совместными усилиями научного сообщества и гражданского общества удар удастся смягчить и российская наука выстоит, то она вновь окажется перед лицом своих внутренних, давно накопившихся сущностных проблем. И на первый план выйдет уже не борьба с грубым административным произволом, а битва между учеными и имитаторами – за критерии качества и правила игры в российской науке. Битва за идеалы. Статья – об этом.

3. Проза жизни

Для развития нашей науки необходимо, чтобы сильные ученые получали достойную зарплату. Тогда наука станет вновь престижной, в нее придет талантливая молодежь, в Россию на временные и постоянные позиции будут приезжать ведущие мировые ученые. Само по себе повышение научных окладов, разумеется, не обеспечит прогресса науки, но достичь его без

¹ На митинге у Президиума РАН ученые пронесли гроб с надписью «Наука России»; в дни рассмотрения законопроекта в Думе у ее стен прошли «траурные гуляния».

этой меры невозможно.

Сегодня Россия – один из антилидеров по оплате труда профессионалов высшей научной квалификации. Б.Т. Поляк [21] приводит следующие данные (<http://acarem.hse.ru/t2g1>): средняя зарплата полного профессора государственного университета в России в 1,7 раза ниже, чем в Эфиопии; в 2,5 раза ниже, чем в Казахстане; в 4 раза ниже, чем в Турции и Колумбии; в 6 раз ниже, чем в Нигерии; в 8 раз ниже, чем в Малайзии и Индии. Эти данные, представленные в книге [29] (информацию по России собрали Г.В. Андрущак и М.М. Юдкевич), цитирует и О.В. Москалева [16]. Она отмечает, что «если рассчитывать эффективность работы отдельного ученого по показателям, нормируемым на заработную плату, то российские ученые окажутся самыми эффективными в мире, исключая армянских» (труд которых оплачивается еще ниже).

Тем не менее, многократно повысить зарплату всем российским ученым едва ли реально. Справедливой мерой было бы повышение доходов всех низкооплачиваемых бюджетников, включая средний медперсонал, сотрудников музеев, библиотек и т.д. Но тогда это повышение будет для науки недостаточным – в лучшем случае оно сравняет по оплате российских профессоров с эфиопскими. Наконец, среди ученых есть довольно откровенные бездельники и имитаторы. Поэтому науку нельзя реформировать без разработки разумной системы оценки научных результатов и поощрения высоких достижений.

Подходов к этому два: наукометрический, т.е. основанный на подсчете формальных показателей, и экспертный. Совершенно очевидно, что они должны сочетаться: решающим должно быть мнение профессионалов, формируемое с учетом вычисленных показателей¹.

Но за этой очевидностью как раз и скрывается самое важное, неоднозначное и интересное. Кого назначить экспертами и какие

¹ *Пример методологически точного сочетания этих двух подходов – проект «Корпус экспертов по естественным наукам» [8].*

использовать показатели? Возможен ли в этих вопросах консенсус заинтересованных сторон? И если нет, принятие каких решений наиболее вероятно и к чему эти решения приведут?

4. Ученые на боевых позициях

4.1. ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТЫ

Это ученые, видящие мировую науку единой, а российскую науку – частью мировой. Они считают, что один и тот же интеграл, взятый в Улан-Баторе и в Лиссабоне, имеет одно и то же значение. И, поскольку ученый в Лиссабоне может не знать монгольского, а в Улан-Баторе – португальского, им, чтобы общаться между собой и с другими разноязычными коллегами, имеет смысл воспользоваться популярным сегодня приемом: опубликовать свои результаты по-английски (что не исключает публикаций на родном языке). Таких ученых можно назвать *интернационалистами*. Конечно, есть языково-зависимые области: некоторые разделы филологии, философии, этнографии, юриспруденции и др. Но, во-первых, их сравнительно немного (и в статье будем в основном говорить не о них). А во-вторых, за редким исключением разрабатывающие их ученые не сосредоточены строго в одной стране. И не всегда язык, с которым связана тема, лучше всего подходит для научных рассуждений – например, это может быть древний или недостаточно богатый или в недостаточной степени известный зарубежным специалистам язык. Короче говоря, даже в языково-зависимых областях иногда бывает удобно для общения ученых разных стран использовать английский. Если когда-нибудь главным языком научного общения станет китайский, интернационалистам ничего не останется, как выучить его.

Интернационалисты считают, что эксперты, оценивающие успехи ученых (для решения вопросов о премиях, грантах, надбавках, назначении на научные должности), должны быть большей частью специалистами, чьи собственные достижения признаны в мире. А библиометрические индексы, по их мнению, ни в коем случае не должны уравнивать статьи в ведущих международных журналах и статьи в фейковых журналах,

созданных исключительно для помощи далеким от науки людям в деле защиты их диссертаций.

4.2. ИЗОЛЯЦИОНИСТЫ

Есть ученые, видящие российскую науку автономной. Они бы хотели, чтобы она была похожа на советскую науку образца 70-х, а то и более раннюю. И чтобы российские ученые читали в основном работы других российских ученых и то лучшее из зарубежной литературы, что переводится на русский язык, а свои труды писали тоже по-русски и публиковали в российских изданиях. Хочется спросить: «Какое, милые, у нас тысячелетье на дворе?» Ведь в те годы возможности свободно обсуждать научные проблемы с коллегами во всем мире просто не было: каждый такой контакт требовал санкции и вызывал подозрения. В то же время отечественная наука была достаточно мощной, чтобы развиваться, не слишком оглядываясь на остальной мир. Гораздо меньшей, чем теперь, была языковая унификация мировых журналов, а русский язык был одним из международных языков науки. Его использовали авторы не только из «социалистического лагеря», но (как вспоминает А.И. Орлов на форуме, посвященном этому спецвыпуску) даже из Японии. При этом необходимо заметить, что лучшие научные школы, существовавшие в СССР, внимательно штудировали всю литературу, выходящую в мире по их тематике, хотя раздобывать эту литературу было гораздо труднее, чем сегодня.

Но апологетов советской науки перечисление отличий эпох, а также отличий их собственной стратегии от стратегий лучших советских школ не убеждает. Некоторые из них во многих вопросах сохраняют верность тогдашней идеологии. Например, от них вы можете услышать, что международная публикация результатов российских ученых есть подарок «геополитическому противнику», так как он воспользуется нашими достижениями скорее, чем мы сами. Если напомнить, что речь идет об открытых работах, они спросят: «А кто доказал, что их результаты нельзя применить в военной области»? Пожелав продолжить дискуссию, вы услышите еще более «мощный» аргумент: «Да

ведь геополитическое соперничество не ограничивается гонкой вооружений!» Такие ученые (их можно назвать *изоляционистами*) видят Россию осажденной крепостью, а российскую науку в первую очередь средством поддержания ее оборонной мощи.

В вопросах оценки научных достижений изоляционисты считают, что поскольку российским авторам незачем публиковаться в международных изданиях, такие публикации (и ссылки на них) не надо и учитывать. Библиометрические индексы должны быть «патриотическими». Эксперты, по мнению изоляционистов, должны быть наши, проверенные: от зарубежных жди вредительства.

Оставляя в стороне идеологию, надо отметить, что реализация парадигмы научного изоляционизма, а попросту – закупорки, приводит к недостатку «питательных веществ». Наука, составляющая 2–3 (даже через самые розовые очки – не больше 5) процентов мировой, не может развиваться автономно. Обособление ее от общего потока, отказ от экспертизы, осуществляемой рецензентами международных журналов и конференций – фактически выбрасывание за борт 95% современной научной продукции – неизбежно приведет к попранию научных критериев как таковых и окончательному превращению «суверенной» российской науки в вотчину демагогов, мошенников и графоманов.

4.3. СТРАТЕГИИ: «ПИСАТЬ ПО-АНГЛИЙСКИ» VERSUS «ПЕРЕВОДИТЬ ЧУЖИЕ ТРУДЫ НА РУССКИЙ»

Идея автономности российской науки, будучи почти столь же абсурдной, как идея автономности науки липецкой или вологодской, сильно укоренена в нашем обществе и имеет множество адептов. К числу радикальных ее сторонников относится А.И. Орлов [19]. Эта его позиция ярко проявилась в интернет-дискуссии, сопутствующей данному спецвыпуску.

Не всегда изоляционистские взгляды имеют столь явную идеологическую закуску. Часто они проявляются в умеренной форме защиты «права» российского ученого заниматься наукой на родном языке. С.Н. Гринченко пишет [6]: «...публикация *отечественного* автора на английском языке и в зарубежном журнале... практиче-

ски бесполезна – или по крайней мере затруднительна – для большинства отечественной читательской аудитории, особенно для студентов, аспирантов и др. обучающихся (ввиду как малодоступности, так и дороговизны доступа к ним: полные тексты этих статей выкладываются в интернет далеко не всегда, обычно с большим запозданием и небесплатно, а их бумажные версии недоступны в России практически полностью)»).

Казалось бы, это почти точно... Особенно если читать быстро, невнимательно и в целом разделять желание автора сохранить для российской науки комфортную русскую языковую среду. Но попробуем навести объектив на резкость.

Пусть отечественный автор направил статью, скажем, в «Cell». Во-первых, приняв решение о публикации, рецензенты и редакторы заставят его написать ее очень хорошо, довести текст «до ума», что сослужит хорошую службу всем читателям.

Во-вторых, в приведенной цитате недооцениваются сегодняшние возможности доступа к научной литературе. Человек, овладевший несколькими нехитрыми приемами, в принципе имеет бесплатный доступ через интернет практически ко всем ведущим мировым журналам. Было бы желание читать! Делается это посредством услуг в интернете, эквивалентных библиотечным услугам. Иногда для получения статьи нужно затратить некоторое время, но оно на порядок-два меньше среднего времени ознакомления с нужной статьей. Многие русские журналы добыть сложнее. Наконец, вводит в заблуждение фраза «полные тексты этих статей выкладываются в интернет далеко не всегда, обычно с большим запозданием и небесплатно». Если уж речь зашла о небесплатных файлах, то надо сказать, что сегодня практически все серьезные журналы имеют интернет-версии, выходящие, как правило, не «с большим запозданием», а с большим опережением по отношению к бумажным версиям; растет объем открытого доступа. То есть этот аргумент просто ошибочен.

В третьих, если говорить об аспирантах, то в большинстве наук они не станут нормальными учеными, не прочитав сотни работ по-английски; наверное, осилит аспирант и английскую

статью соотечественника. Что до студентов, они в основном читают русскоязычные учебники. Но чтение статей по-английски при работе над курсовыми и особенно дипломными работами должно стать нормой.

Приведенный пассаж С.Н. Гринченко не следовало бы обсуждать так подробно, если бы высказанное в нем суждение не было столь типичным и не служило обоснованием *далеко идущих* выводов. А выводы простые: «Не ходите, дети, в Африку [Европу, Азию, Америку, Австралию] гулять...». То есть выводы, воспитывающие *«близко идущих»*.

Мировая тенденция прямо противоположна. Китай взял курс на максимальное расширение присутствия в англоязычных международных журналах; китайских ученых (чья базовая зарплата немногим выше, чем в России) за это серьезно премируют. В результате в журналах нет отбоя от китайских статей, причем качество их неуклонно растет. Тот же подход к англоязычным публикациям возобладали в Германии, причем не только в точных, но и в гуманитарных науках [3].

Далее С.Н. Гринченко пишет: «крайне желательно организовать регулярную публикацию квалифицированных переводов иноязычных научно-значимых трудов на русский язык (как это ранее делалось в СССР)». Сказанное было бы абсолютно справедливо в отношении лучших образцов научно-популярной литературы и учебников. Что же до специальных журналов и монографий (напомним, что в СССР существовала практика перевода на русский язык целых журналов, причем достаточно узкого профиля), то сегодня это будет каплей в море и потому – непроизводительной тратой сил. Гораздо полезнее присмотреться к практике, существующей в Германии [3]: «...обсуждался вопрос, как сделать так, чтобы увеличилось число публикаций в англоязычных журналах. Научные сотрудники говорили о том, что они не могут написать качественный английский текст, а руководство предлагало все-таки написать по-английски и дать корректировать перевод специально взятым для этого в штат или внештатно сотрудникам, что стоит, конечно, дорого. Институт специально выделяет на это средства, поскольку от этого

зависит рейтинг института...» Таким образом, на работу принимают «специалистов со знанием английского языка как родного. И пользоваться их услугами могут все научные сотрудники, а не только начальство». Для России, на наш взгляд, использование этого опыта было бы чрезвычайно полезно. Кое-где (ВШЭ) это уже внедрено.

4.4. ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ К КОНЦЕПТУАЛЬНОМУ ОБОСНОВАНИЮ ИЗОЛЯЦИОНИЗМА

Речь пойдет о статье [28], опубликованной в этом спецвыпуске. Она любопытна тем, что в ней ясно различимы элементы теоретического обоснования идеологии научного изоляционизма. Нашей задачей не является подробный разбор концепции, предложенной в данной статье; заинтересованный читатель познакомится с ней и выработает свое мнение. В этом разделе мы хотели бы лишь показать, что ряд аргументов, на которые опираются ее авторы, А.В. Юревич и И.П. Цапенко, неточны или относятся скорее к вчерашней, чем к сегодняшней реальности. Прежде всего отметим, что рассматриваемая статья посвящена «социогуманитарным наукам», в которых международная научная координация слабее, чем в науках точных, языковая зависимость выше [17], и потому позиции научного интернационализма не так сильны (хотя и здесь идет процесс интернационализации национальных сообществ). Вместе с тем в статье многие выводы, более чем спорные даже для социогуманитарной области, сформулированы в форме, заставляющей относить их ко всей науке.

Концепции изоляционизма – радикальные и более умеренные – объединяет один вывод: **российским ученым не стоит стремиться публиковать свои статьи в международных журналах.** Несмотря на кажущуюся частность этого вывода для изоляционистов он принципиален как никакой другой, поскольку позволяет зафиксировать контекст и конкурентную среду, в которых будет существовать российская наука, а также критерии, по которым она будет оцениваться.

При обосновании этого вывода ход мысли авторов печаль-

но типичен: они пытаются «доказать», что публикации в международных изданиях не приносят пользы родной стране. Для этого они приводят таблицу, из которой как будто бы явствует, что «вклад страны в мировую науку» (который определяется как число публикаций, представляющих страну, в журналах, входящих в Master Journal List базы данных Web of Science) имеет низкую корреляцию с социально-экономическими показателями, измеряющими благополучие страны. Но при этом вклад страны в науку берется общий, «валовой», а показатели имеют подушный, удельный смысл. Тем самым закономерность искажается сторонним фактором численности населения: вклад стран с большим и малым населением соответственно переоценивается и недооценивается при сравнении с подушными показателями. Правильнее было бы для этого сравнения вклад в мировую науку брать нормированный: также подушный или, может быть (учитывая аргументы, обсуждение которых выходит за рамки настоящей статьи), – деленный на квадратный корень из численности населения страны. Для иллюстрации этой мысли допустим, что корреляция среднего подушного вклада в науку и подушного благополучия равна единице. Теперь рассмотрим несколько стран, имеющих некую общность (например, Европейский Союз) как одну страну. Тогда корреляция подушных вклада и благополучия останется единичной, а корреляция валового вклада и подушного благополучия «обрушится». Это и есть вторжение постороннего фактора численности населения. Другой пример: Китай. Страна – в смысле подушных показателей – сравнительно бедная, и этому отвечает низкий подушный вклад в науку, но валовой вклад в науку весьма велик. Таким образом, сопоставление валового вклада и подушного благополучия затемняет закономерность. А в случае, например, Нидерландов или Израиля взятие валового вклада искажает закономерность в обратную сторону: средний подушный вклад в науку и благополучие довольно высоки, а валовой вклад – не столь высок из-за малого населения. Вывод: замена общего вклада в науку нормированным может помочь выявить отрицаемую авторами корреляцию.

А.В. Юревич и И.П. Цапенко не только «устанавливают» отсутствие корреляции между вкладом в науку и благополучием страны, но и пытаются его объяснить: «самым естественным представляется наиболее «крамольное» объяснение, состоящее в том, что *«лучшие живут» не те страны, которые вносят наибольший вклад в мировую науку, а те, которые больше «выносят» из нее, т.е. наиболее эффективно используют результаты научно-технического прогресса»*. Здесь читательское чувство справедливости должно воспламенить душу гневом к «странам-паразитам», которые наслаждаются плодами научно-технического прогресса, ничего в него не вкладывая. Однако даже если бы упомянутой корреляции не было, данное объяснение (точнее, догадка) вряд ли было бы правдоподобным, поскольку сегодня «вносимое» и «выносимое» страной коррелируют довольно сильно. Классическим примером страны, мало «вносящей», но много «выносящей» была Япония, но в последние годы наука там быстро развивается. Это относится и к Сингапуру; по тому же пути идут и другие «азиатские тигры».

Утверждая, что науку вообще не следует оценивать статистикой публикаций, А.В. Юревич и И.П. Цапенко спрашивают: «Можно ли на этом основании [что Курчатов и Королев не публиковались в научных журналах] сделать вывод о том, что они не внесли никакого вклада в мировую науку?» Бесспорно, нельзя. Но *полноценный* вклад – это то, что сделано всеобщим достоянием. Тайное знание или умение есть в лучшем случае отсроченный вклад в мировую науку. Поэтому в конечном итоге вклад находит отражение в публикациях. И если созданное в стране А впервые публикуется учеными из других стран, то это значит лишь, что страна А не дорожит своими достижениями.

Наконец, авторам следовало бы убедиться, что И.В. Курчатов публиковался в научных журналах, а именно, в журналах «Успехи физических наук», «Атомная энергия», «Известия АН СССР – Серия физическая», «Доклады АН СССР», «Журнал экспериментальной и теоретической физики».

Для подкрепления главного вывода о бессмысленности (или вредности) публикаций в международных журналах изоляцио-

нисты обычно используют несколько тезисов. Первый из них – **утверждение о якобы естественной разобщенности наук разных стран**. Обоснованию его в статье служит следующий пассаж: «вообще одна из главных функций социогуманитарной науки – сделать человека и общество лучше, причем не столько все человечество, сколько общество в той стране, в которой та или иная национальная наука развивается». Прежде всего отметим две характерные особенности. Первая: ученые-интернационалисты (в отличие от изоляционистов), когда речь заходит о приложениях науки, обычно не спешат делить человечество на подданных разных стран, считая, что из-за хрупкости жизни на Земле в первую очередь решения требуют глобальные задачи ее сохранения, повышения ее качества и придания ей смысла. Но, как будет отмечено в следующем разделе, это не исключает патриотизма. Вторая особенность: сегодня уже несколько странно звучат слова о «национальной науке», развивающейся в отдельно взятой стране – когда речь идет не об организации науки или социальных проблемах ученых, а о содержательной стороне исследований. В области точных наук такой взгляд давно стал анахронизмом. К точным наукам приближаются экономика, социология, политология...

Приведенный пассаж о функции социогуманитарной науки далее в статье продолжается утверждением, что тематическая привязанность гуманитарных исследований к месту, стране становится препятствием для их международной публикации. И значит, не только не стоит публиковаться в международных журналах, но даже если бы достойные отечественные гуманитарии захотели это сделать, они все равно бы не добились успеха. На наш взгляд, мнение, что тематическая «домашность» гуманитарных работ влечет их «непубликабельность», преувеличено. В гуманитарных областях знания, как и в точных, научно главным образом то, что «конвертируемо», что выражает фундаментальные закономерности и потому представляет интерес, преодолевающий государственные границы. Поэтому редким исключением являются темы (даже в истории, этнографии, социологии, филологии), интерес к которым проявляют ученые

лишь одной страны. Как минимум, их интерес разделяют специалисты по этой стране во всем мире. Примеры, приводимые А.В. Юревичем и И.П. Цапенко – темы отношения россиян к богатству и бедности и уменьшения безработицы (или безпризорности) в России – безусловно, не являются такими исключениями, т.е. представляют интерес, далеко выходящий за рамки наших госграниц. Истинной причиной отказов в публикации российских гуманитарных работ в международных журналах обычно является не тематическая привязанность к месту, а методическая рыхлость – несоответствие принятым в этих журналах стандартам доказательности, обеспечивающим достоверность выводов. У нас мало школ, выполняющих гуманитарные исследования в строгом стиле. Если же работа удовлетворяет этим требованиям и хорошо написана, то «российскость» темы едва ли помешает публикации.

Наконец, по мнению авторов, международные журналы не только не помогают «встрече» разрозненных национальных наук, но и не являются истинно международными: авторы называют их (и представленную в них науку) «англо-американскими».

Утверждения об англо-американизме «мейнстрима» мировой науки, о его тлетворном влиянии («эстонский психолог А. Тоомела сетует, что последние 60 лет развития психологической науки прошли впустую из-за того, что она развивалась по американскому пути» [28]) **и о необходимости если не противостояния, то решительного дистанцирования от него** составляют второй тезис «научного изоляционизма», обосновывающий «домашность» публикаций. А.В. Юревич и И.П. Цапенко пишут: «Среди журналов, включенных в базу данных WoS (Master Journal List), на основе которых принято делать выводы о величине вклада в мировую науку, от 25% до 70% (в разных дисциплинах – по-разному) издается в США, а от 10% до 35% – в Англии». Из этих данных (авторы не приводят их источник), следует, в частности, что в областях, где на долю США приходится 70%, вместе с Англией они занимают никак не меньше 80% рынка. Было бы любопытно узнать названия

этих областей, но к сути дела это имеет мало отношения. Сегодня все наиболее влиятельные журналы – международные. Это значит, что статьи присылаются со всего мира, а публикационная политика определяется не местом издания, а международной редколлегией, как правило, географически довольно рассредоточенной. Туда, наряду с западноевропейскими и американскими, входят ученые из Китая, Индии, России, Японии, Израиля, Ирана, Бразилии, Австралии и многих других стран. Что касается монографий, гигантское издательство Springer (и не только оно) часто указывает место издания в стиле: «New Delhi, Heidelberg, New York, Dordrecht, London». Чем дальше, тем чаще на титульный лист место издания вообще не выносится – оно становится бессмысленным анахронизмом. Подробнее об этом см. в [22].

Третий тезис, защищаемый многими изоляционистами и обосновывающий достаточность внутренних русскоязычных публикаций, сводится к тому, что **в России, в отличие от загнивающего Запада, с наукой почти все хорошо**. Поскольку доказать это сложно, обоснования обычно выглядят экзотично. В этой статье – так: «Но надо ли стране, запустившей первого в мире космонавта и имевшей немало других выдающихся научных достижений, постоянно доказывать, что ее ученые на что-то способны?» А что, полет Гагарина дает гарантию мощи науки более чем на 50 лет? Причем гарантия продолжает действовать в случаях распада государства, нищеты ученых, внутренней и внешней утечки мозгов, пренебрежения к науке со стороны нового государства? И распространяется также на слабо связанную с полетом социогуманитарную науку, хотя последняя в СССР едва дышала под пятой марксизма-ленинизма?

В статье есть и попытка оправдания изоляционизма ссылкой на авторитет: «Известный исследователь науки У. Корнхаузер разделил всех ученых на «местников», которые осуществляют научную деятельность в основном в рамках своих организаций и публикуются преимущественно в национальных научных журналах, и «космополитов», ориентированных на международные научные контакты...» То есть по Корнхаузеру

«местники» и «космополиты» (что примерно соответствует нашему разделению на изоляционистов и интернационалистов) – два равноценных, «рядоположенных» типа ученых в современной мировой науке. Но небольшая деталь: работа У. Корнхаузера, на которую авторы ссылаются, писалась более 50 лет назад, когда мир был иным. Прошедшие столетия наука быстро двигалась в направлении «космополитизма», и сегодня «местничество» в одних странах почти полностью ушло в небытие вместе с «национальными» научными журналами, в других наблюдается в основном в форме болезненного изоляционизма, граничащего с эскапизмом.

Приведя аргументы, разобранные выше, авторы формулируют главный вывод: «если согласиться, например, с тем, что «Россия может и должна по качеству жизни сравняться с лидерами мирового развития» ..., то путь к этому лежит **явно не в наращивании количества публикаций в англо-американских журналах**, а совсем в другом». По мнению интернационалистов и нашему убеждению, путь для России хотя и не сводится к этому наращиванию, но, безусловно, через него пролегает, поскольку (банальность) наука – локомотив прогресса, а путь «суверенной», изолированной науки, как уже сказано выше, из-за отсутствия внешних критериев ведет к засилью мошенников и графоманов. Отметим, что в последней приведенной цитате А.В. Юревич и И.П. Цапенко, похоже, расширяют тему социогуманитарной науки, говоря о «публикациях в англо-американских журналах» *вообще*.

Международные публикации – пункт ключевой, но по форме частный. Общий вопрос, на который интернационализм и изоляционизм отвечают по-разному, таков: национальная наука – часть цельной мировой или же мировая наука есть совокупность автономных национальных? А.В. Юревич и И.П. Цапенко в конце статьи формулируют свою позицию и в этих терминах: «А завершается он [отчет компании Thomson Reuters] констатацией необходимости **не более активного включения российской науки в мировую, а равноправного сотрудничества с нашей наукой других стран**». Но этот вывод, на наш взгляд,

сделан поспешно. Дело в том, что главный адресат рекомендаций отчета не Россия, а демократические промышленно-развитые страны Востока и Запада. Поэтому последний раздел так и называется: «Collaboration **with** Russia». Что же касается политики самой России, то как воодушевляющий (encouraging) фактор отмечается, что Россия не утратила своих взаимосвязей с сетями мирового обмена знаниями (world knowledge networks). Что это как не вовлеченность, включенность в мировую науку? Что такое «world knowledge networks» как не те же международные конференции, журналы, серверы препринтов и книги международных издательств? То есть как раз те сети, куда авторы рекомендуют отечественным ученым особо не стремиться. А.В. Юревич и И.П. Цапенко противопоставляют два пути: включение российской науки в мировую и сотрудничество других стран с Россией, а в отчете Thomson Reuters эти пути рассматриваются как две стороны одной медали. Любопытно было бы узнать, как авторы представляют себе *«равноправное сотрудничество с нашей наукой других стран»* без совместных публикаций в международных журналах. Обмен визитами?

Казалось бы, если приветствуется сотрудничество, то авторы не изоляционисты. Однако для изоляционистов первостепенно другое: чтобы осталась русскоязычной и «русскожурнальной» внутренняя среда российской науки – чтобы им не пришлось напрямую конкурировать с учеными других стран. А ездить к ним в гости и принимать их у себя изоляционисты совершенно не против.

Заключительный пассаж разбираемой статьи: «Похоже, в том, что наша страна имела и имеет великую науку, не сомневается никто, кроме нас самих, точнее, наших чиновников от науки». Эта бравадная оценка названа нами выше «вторым тезисом» в пользу отказа от международных публикаций. Увы, пафосный, но несколько размытый эпитет «великая наука» отдаляет нас от осознания того, что в последние десятилетия российский сегмент мировой науки топчется (мягко говоря!) на месте, в то время как другие ее национальные отделы быстро развиваются.

В целом статья А.В. Юревича и И.П. Цапенко направлена на обоснование самоизоляции и самоуспокоение – в ситуации более чем тревожной. Но аргументацию работы, как мы пытались показать, трудно признать удовлетворительной.

4.5. «ЧТО Ж МЫ? НА ЗИМНИЕ КВАРТИРЫ?»

В связи с заглавием этого раздела надо отметить: будет неправильно ассоциировать патриотизм стихотворения Лермонтова с «патриотизмом» изоляционистов. На поверку многими из них движет простое желание сохранить среду, в которой они конкурентоспособны. Интернационалисты же часто, как это ни покажется парадоксальным, действительно движимы патриотизмом. Именно стремление развивать российскую науку, учить молодежь заставляет многих из них продолжать работать в России.

Несмотря на противоположность интернациональной и изоляционистской концепций и порой проявляющуюся конфронтацию соответствующих научных групп генерального сражения пока не происходит. У ученых нет для этого сил и средств. Кроме того, нет пока и поля боя.

Ученый вообще не совсем боец. Он знает, что как только в нем начинает расти научный политик, исследователь с той же скоростью съезживается. Судя по всему, время, место битвы и ее исход будут определяться не самими учеными. И здесь нужно упомянуть еще одну силу.

4.6. ПРАГМАТИЧНЫЕ АДМИНИСТРАТОРЫ

Не все администраторы прагматичны. Среди них есть и «идейные». Таких мы будем рассматривать как принадлежащих к соответствующим группам ученых. Но есть администраторы, существующие в бюрократической, а не в научной системе координат, руководствующиеся главным образом начальственными указаниями и своими интересами. Прагматики обычно дольше, чем «идейные» удерживаются в начальственных креслах. Поэтому, возможно, именно от них (и от тех указаний, которые они получают) будет зависеть исход битвы за идеалы.

Что касается указаний, едва ли они будут последовательными и однозначными. С одной стороны, в последние годы наметился определенный тренд «в пользу» интернационализма. «Сколково», проект мегагрантов [24], указание В.В. Путина повысить долю российских публикаций в базе Web of Science до 2,44%, деятельность министра Ливанова при всей их спорности и порой неуклюжести можно трактовать как движение скорее в этом направлении. С другой стороны, до победы интернационалистов еще очень далеко. Хотя бы потому, что многим башням Кремля духовно ближе изоляционисты: тех и других роднит ощущение себя частью осажденной крепости. И наверняка они накапливают силы для наступления.

5. Какие бывают ученые и какой способ оценки они бы сами себе выбрали?

Как мы выяснили, подход к оценке ученых диктуется общим идейным направлением научной политики. И всё же: кто, как и когда будет выбирать методы оценки? Что при этом вернее: библиометрия или экспертиза? Что больше отвечает интересам самих ученых? Чтобы ответить на последний вопрос, нужна более детальная классификация ученых.

Кроме шкалы «изоляционизм ↔ интернационализм» рассмотрим вторую: «низкие формальные показатели ↔ высокие формальные показатели». Формальных показателей (речь идет о библиометрических) предложено много. Будем говорить, что у ученого «высокие формальные показатели», если среди основных широко используемых библиометрических индексов есть такие, которые у него заметно выше среднего (или медианного) уровня. Оценка «низкие формальные показатели» означает, что все основные показатели ученого заметно ниже среднего уровня.

Введем в рассмотрение третью шкалу: «слабые результаты ↔ достойные результаты». Оценка «достойные результаты» означает, что среди результатов ученого есть такие, которые являются серьезным продвижением.

Рис. 1 иллюстрирует классификацию ученых по введенным шкалам. Там же приведены условные (т.е. не вполне точные, но пригодные в качестве меток) наименования четырех групп ученых, выделяемых данной классификацией без учета шкалы «изоляция ↔ интернационализм»: «профессионалы мейнстрима», «нонконформисты», «имитаторы» и «бездельники».



Рис. 1. Классификация ученых по трем рассмотренным шкалам

Зададимся вопросом: «Какие методы оценки выгодны для представителей каждой из восьми групп?» Ответы на него показаны на рис. 2.

В этих ответах библиометрические индексы разделяются на две группы. Первая – «мировые индексы». Это индексы, подсчитывающие публикации ученых, ссылки на них и т.д. с учетом оценок мировой значимости соответствующих изданий.

Почему ее надо учитывать? Потому что чем престижнее журнал, тем серьезнее в нем конкурс, выше уровень (и даже количество) рецензентов, рассматривающих статью. Одинаково учитывать публикацию в «Science» и в фейковом журнале, печатающем всё подряд, – абсурд [16].



Рис. 2. Подходы к оцениванию, выгодные для восьми групп ученых

Вторая группа – индексы, «благоприятные к внутрироссийским работам», или «пророссийские». Такие индексы обычно приравнивают публикацию в рядовом российском издании к публикации в престижнейших «Science» и «Nature».

Экспертизу разделим на «содержательную» и «фаворитическую». Первая проводится специалистами мирового уровня и основывается на оценке качества работ ученого. Вторая (по сути это псевдо-экспертиза) основана в значительной мере на личном отношении к оцениваемому: насколько он «свой парень».

Легко заметить, что предпочтения групп могут различаться. Ученым с высокими формальными показателями выгоден подсчет индексов, но интернационалистам – «мировых», а изоляционистам – «пророссийских». Всем исследователям, имеющим достойные научные результаты, выгодна содержательная экспертиза, а вот ученым со слабыми результатами и низкими значениями индексов остается надеяться на «фаворитическую» экспертизу.

Это значит, что если выбирать метод оценки голосованием ученых и они голосуют «прагматично» (т.е. эгоистично), то победит наиболее многочисленная (и значит, не самая сильная)

группа. «Мировые» индексы и содержательная экспертиза высоких профессионалов наберут умеренное число голосов. Многие ученые проголосуют за «пророссийские» индексы и «фаворитическую» экспертизу (быть «своим парнем» легче, чем выполнять прорывные работы).

Заметим, что при таких предпочтениях содержательная экспертиза может под давлением «пожеланий трудящихся» дрейфовать в сторону фаворитической. Учитывая возможность такого перерождения, ученые с сильными результатами (главные бенефициары содержательной экспертизы) могут при высоких формальных показателях выступать против экспертизы как таковой. Таким образом, безусловными защитниками содержательной экспертизы – самого мощного и точного средства оценки ученых – остается лишь малочисленная группа «нонконформистов» (решателей трудных задач, не гонящихся за индексами).

Проведенный анализ показывает: система оценки, стимулирующая к высоким достижениям (содержательная экспертиза, опирающаяся на мировые индексы), может быть внедрена только решительными и обладающими властью реформаторами. Опора на «широкие ученые массы» вряд ли поможет делу. Однако пока люди, взявшие на себя смелость реформировать российскую науку, заняты другими делами. Они сосредоточились в основном на проблемах собственности и действуют при этом настолько резко и непродуманно, что даже вопрос о самом выживании науки остается открытым.

6. Интересные и важные мысли

В этом разделе снова вернемся к состоявшейся дискуссии – к статьям этого сборника – и из каждой приведем выдержку, которая может привлечь внимание читателя. Выдержки даны в порядке «расходящихся кругов» (по номерам ссылок). Итак...

«...Каждый [научный работник в Соединенном Королевстве]... должен представить не более 4 публикаций за... пятилетний период, но зато со словесной формулировкой того вклада в

науку, который сделан в каждой из них... Оценка идёт по интуитивному пониманию уровня вклада специалистами – членами комиссии. Мне кажется, нечто подобное стоило бы делать и у нас... [Международная практика наработала способы оценки вклада учёного, связанные] с резким ограничением количества представляемых для оценки публикаций с резким усилением необходимости объяснения и обоснования вклада в науку и вклада в технологию/экономику/общество. ...Для повышения объективности оценок, вероятно, стоит шире использовать привлечение сторонних экспертов в комиссии по оценке, а также систему проверки комиссий с широкими правами по наказанию за неадекватные оценки» [14].

«...У мирового научного сообщества... нет объективных критериев оценки качества научной деятельности; в России же применительно к конкретному исследователю она реализуется на практике в виде волевых решений, голосований на ученых советах и в других аналогичных формах. Все они... носят исключительно субъективный характер. Такой подход, как правило, импонирует тем, кто мало что представляет собой как исследователь и чей реальный личный вклад в науку не просматривается ни в телескоп, ни в микроскоп, но кто обладает значительным влиянием на принятие решений вышеуказанными инстанциями. Для подлинных же ученых, для которых жизнь вне науки немислима, он не раз и не два приводил к самым настоящим жизненным трагедиям» [15].

«...Меньше формализма, бюрократии, жесткой регламентации, формальных стандартов; больше *реальных академических свобод*. [Это] явно противоречит сложившемуся в последние годы курсу на *«регламентацию творческой деятельности»*, что является... оксюмороном. Доминирующее сейчас направление «управление наукой и преподаванием по показателям/результатам» – тупиковый путь развития университетов... Обращение к численным показателям известного всем рода... можно объяснить только слабостью и бессилием экспертного сообщества... Люди, которые не умеют оценивать результаты научных работ, пытаются заменить их разными количественными показателя-

ми, т.е. ищут «под фонарем». ...Публичная известность научных работ мало связана с их глубиной» [13].

«...В среднем по миру 1 статья в Web of Science стоит порядка 950 тыс. долларов США. ...«Стоимость» варьируется от 310 тыс. в Швейцарии до 2106 тыс. в Японии. В России... – порядка 840 тыс. ...Статья, опубликованная в высокорейтинговых журналах... не может оцениваться так же, как статья в «Вестнике Н-ского ун-та»... Если ставится задачей увеличить цитируемость статей, то поощрять имеет смысл в первую очередь публикации в высокорейтинговых журналах...» [16].

«Цитирование в науке может включать в себя три разные смысловые компоненты...: 1) когнитивную связь между публикациями..., 2) моду, как бы моральную необходимость ссылки на работы предшественников... и 3) социальный фактор. ...В мировой практике для оценки ученого обычно используются два показателя – *общее число ссылок на его публикации и среднее число ссылок на публикацию*» [12].

«[Молодые] таланты (по крайней мере в философии) могут попасть в «сети цитирования» лишь в виде исключения и совершенно случайно. Между тем элементарный опрос ученых соответствующей области (разумеется, проведенный профессионально) помог бы достаточно быстро «засечь» уже появившиеся таланты!» [17].

«...Средства для автоматического выделения в тексте статьи различных структурных компонентов уже созданы в ИСА РАН. ...Средства автоматического выявления авторских коллективов по публикациям в открытой печати созданы в ИСА РАН. ...Оценку влияния авторитетного ученого на современную ему ситуацию в науке нужно проводить с помощью процедур, релевантных позитивистскому подходу, а оценку перспективности тех или иных тем научных исследований целесообразно давать в рамках представлений о постнеклассической науке» [11].

«Мы вправе ожидать, что применение математического аппарата изучения популяций, столь продуктивное в различных областях биологии, даст не менее интересные и корректные результаты при анализе количественных показателей деятельно-

сти когорты самих учёных. ...Сопоставление полученных данных с реальной ситуацией в современной биологии позволили критически отнестись к использованию накопительных показателей научной продуктивности (число публикаций, ... индексы цитирования и Хирша) для оценки труда конкретного учёного-биолога. ...Неоднократно отмечалось, что *h*-индекс не является информативным показателем. Приведённый на рис. 2 график является ещё одним подтверждением этого факта... Использовать такой показатель для сравнительной оценки эффективности, разумеется, нельзя» [18].

«В отличие от Мертона, который рассматривает основную функцию цитирования как вознаграждение, для конструктивистов таким аналогом является риторическая функция. И с этой точки зрения попытки проводить оценки эффективности труда ученых на основании данных о цитировании являются совершенно бессмысленными. ...Когда чиновники пытаются установить минимальное количество цитирований, которые должен получить ученый, или количественную норму выработки статей в год, или какие-то другие «нормы работы», то в этом случае они добиваются только того, что гонка за цифрами подменяет собой первоначальную цель работы ученых – поиск знания» [10].

«Итак, наиболее естественная цепочка научных публикаций: тезисы доклада; тематический сборник; монография; учебник; широкое использование. Обратите внимание: для развития нового направления публикация в научном журнале не нужна» [19].

«Для документов, у которых обнаружено практически полное совпадение названий, аннотаций и текстов статей, можно предусмотреть специальную категорию – «нечеткие дубликаты». Как представляется, разработка и внедрение процедур выявления нечетких дубликатов способны существенным образом расширить инструментарий наукометрии и стать барьером для информационного шума, в частности, предотвратить тиражирование статей-клонов» [9].

«...Будем характеризовать ученого его «звездной величиной» (ЗВ), присвоив высшему классу ЗВ, равную 0, а низшему – ЗВ, равную 5. Относя... себя к классу 2, Л. Ландау приводил

примеры из класса 1 (Бор, Гейзенберг) и ставил Эйнштейна еще выше. ...Наиболее крупные имена и результаты в научной литературе лишь называются, ... но к ним... не дается ссылка. ...Исторический опыт показывает, что ученые класса 0 или 1, как правило, являлись одиночками, не создавшими научных школ. ...Если... лидер имеет класс не ниже «3», а хотя бы некоторые из участников имеют класс не ниже «4», то научная школа является международно-значимой. Утрата социального заказа в России... тормозит генерацию новых научных школ» [20].

«[Публикация] должна удовлетворять естественному требованию, к сожалению, не всегда соблюдаемому в научной практике: изложение оригинальных результатов автора должно быть предварено обзором ситуации, сложившейся в данной области науки. ...[Очень важны также] динамические обзоры в той или иной области по типу непрерывных онлайн обзоров в Electronic Journal of Combinatorics» [8].

«Сталин... поднял оплату за ученое звание или степень примерно в 2,5–3 раза. После этого зарплата профессора стала в 7 раз больше, чем квалифицированного рабочего. Ясно, что Сталину была нужна атомная бомба и для этого – ученые-физики. Однако у диктатора был достаточный кругозор, чтобы понимать, что наука – единое целое, и он повысил зарплату всем ученым, включая гуманитариев. После этого начался интенсивный подъем советской науки, который продолжался примерно 20 лет. ...Оценки [при решении вопросов карьерного роста на Западе] лишь в малой степени опираются на формальные показатели... Основную роль играют рекомендации экспертов. В их письмах подробно описывается, каков вклад автора в решение тех или иных конкретных задач, каков научный потенциал соискателя. ...Но практически никто в рекомендательном письме не будет ссылаться на индекс Хирша... Огромную роль играет... доклад соискателя позиции на семинаре, куда его приглашают» [21].

«XXXL опубликовал за 5 месяцев 2012 года 60 статей, из которых 52 – в журналах из Top25%! Более того, это статьи солидной длины в 15-20 страниц (по крайней мере в тех случа-

ях, когда страницы указаны). Получается, что за 5 месяцев XXXL опубликовал в высокорейтинговых журналах более тысячи страниц» [7].

«Electronic Transactions on Numerical Analysis... издается Kent State University (США). Среди 40 членов редколлегии в Кентском университете работают 2 ученых. Среди 27 статей, опубликованных в журнале в 2012 году, нет подготовленных в Кентском университете. Среди авторов имеем ученых из разных стран и организаций (в скобках указано число статей): США (6), Германия (5), Италия (3), Франция (3), Австрия (2), Греция (1), Испания (2), Польша (2), Бельгия (1), Индия (1), Иран (1), Китай (1), Португалия (1), Финляндия (1), Швеция (1)» [22].

«Задача [перманентной оценки вклада учёного в науку] переформулируется в задачу рассмотрения наукометрического анализа как элемента научной деятельности в рамках самоуправляющейся системы человечества» [6].

«Оценка научных индивидуальностей по CI [Citation index] – дело совершенно безнадежное... Люди с сравнительно невысоким цитированием составляют, в зависимости от области деятельности, от 10 до 50% специалистов, авторитетных среди коллег... В то же время среди [высоко]цитируемых специалистов... от 20 до 60% – тоже в сильной зависимости от области знания – не получают рекомендаций коллег как возможные научные эксперты» [23].

«Применяя китайские технологии (взаимное цитирование, размножение количества статей комбинаторным способом за счет многоавторства, написание заведомо никому не нужных статей...) и, конечно, публикуясь только в западных журналах..., можно сравнительно легко довести индекс Хирша до $h = 20-30$ » [5].

«...Наука – это способ сохранения в обществе понятий об истине и лжи, а ученые – это люди, которые способны отличить истину от лжи в окружающей нас реальности. Сохранение такой группы людей в обществе, в котором ключевые слова «прогресс» и «мораль» вытеснены словом «интересы», важно, чтобы общество не потеряло стратегические и моральные ориентиры» [24].

«Использование IF [Impact factor] усилило тенденцию приписывать свойства журнала каждой статье в нем, что само по себе не может быть признано хорошей процедурой. Высокий импакт-фактор может быть искажен из-за многократного цитирования небольшого числа статей. Возможно манипулирование величиной IF публикацией обзоров с большим числом ссылок на данный журнал. Поэтому разумна рекомендация агентства Thomson Scientific – IF должен быть дополнен компетентной экспертной оценкой» [4].

«...В науке для налогоплательщиков и их представителей, которые и оплачивают деятельность ученых, кроме субъективного мнения профессиональных экспертов необходимы и объективные показатели. Наукометрические показатели... и являются такими инструментами оценки деятельности ученых. ...С оценкой двух конкретных ученых А и Б... всегда можно разобратся и без применения наукометрических показателей» [25].

«Результаты научной политики, основанной на якобы «объективных» измерениях, могут привести к самым неожиданным и прямо противоположным ожидаемым результатам, как, например, это произошло с австралийской наукой, финансирование которой было поставлено в зависимость от количественных показателей, что привело к резкому сокращению качества проводимых в Австралии научных исследований. ...Можно себе представить такой случай, когда некая группа недобросовестных «ученых» конституируется в новое исследовательское направление, ... создавая по форме научное сообщество, однако, не создавая при этом никакого научного знания, а лишь потребляя финансовые средства, ссылаясь друг на друга в бессодержательных публикациях, заседаая в многочисленных бесполезных комиссиях и т.д.» [3].

«Оценку достижений ученых надо рассмотреть как научную задачу. ...Экспертам предлагается оценить успешность ученых, включенных в заранее составленный список... Поскольку для каждого из них есть значения большого числа наукометрических показателей, можно построить регрессию. Скорее всего, нелинейную... Выходная переменная – оцененная экспертами

успешность... Когда получена функция регрессии, с ее помощью можно оценивать других ученых» [26].

«...Первой очевидной целью управления российской наукой логично считать ее интегрирование в мировую. ...Процесс очагового реформирования с неощутимыми обратными связями и «пожарным» методом вливания огромных финансов в одни вузы за счет экономии на остальных не может не отгаливовать. ...Стремление к быстрым и преимущественно инфраструктурным преобразованиям в отсутствие ясных целей реформы и механизмов самоорганизации вряд ли внесет позитивные перемены в научную сферу» [2].

«...Советский химик Ю.Т. Стручков... с 1981 по 1990 г. опубликовал 948 научных работ, т.е. каждые 4 дня писал 1 статью. За это достижение в 1992 г. ему присуждена Шнобелевская премия по литературе с намеком на то, что его просто вписывали в соавторы статей. На самом деле, Ю.Т. Стручков как раз свою часть этих статей и писал. Он «сидел на приборе» – создал в Институте органических соединений Академии наук лабораторию рентгеноструктурных исследований, поставив на поток свой метод определения кристаллических структур» [27].

«...Использование в качестве критериев общего числа работ, общего числа ссылок и индекса Хирша не дает... полного и надежного представления о научном вкладе рассматриваемых авторов. Однако при добавлении показателей, учитывающих качество публикаций с помощью импакт-факторов журналов, в которых они опубликованы, ситуация заметно улучшилась. Более того, чем сильнее принимается в расчет значимость журналов, тем адекватнее получают построенные рейтинги» [1].

«...Эстонский психолог А. Тоомела сетует, что последние 60 лет развития психологической науки прошли впустую из-за того, что она развивалась по американскому пути. ...Мировая наука – ...совокупность национальных наук» [28].

7. Короткое заключение

В этой статье почти не обсуждались библиометрические

индексы и процедуры экспертных оценок. Она посвящена простому тезису: мировая наука – единый живой организм, а изоляционизм есть полная или частичная закупорка кровеносных сосудов, соединяющих «нашу» часть организма с другими. Хорошо известно, к чему такая закупорка приводит: к гангрене и отмиранию. Если при разработке методов оценки ученых мы будем это учитывать, то у российской науки остается шанс выжить и воспрянуть духом.

Литература

1. АЛЕСКЕРОВ Ф.Т., КАТАЕВА Е.С., ПИСЛЯКОВ В.В., ЯКУБА В.И. *Оценка вклада научных работников методом порогового агрегирования* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 172–189.
2. ВОРОНИН А.А. *Какая эффективность нужна российской науке* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 56–66.
3. ГОРОХОВ В.Г. *Проблема измерения продуктивности отдельных ученых и целых институтов* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 190–209.
4. ГРАНОВСКИЙ Ю.В. *Второе пришествие наукометрии в Московский университет* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 67–82.
5. ГРИГОРЬЕВ Ю.Д. *Некоторые закономерности перехода к западной системой управления вузовской наукой* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 83–105.
6. ГРИНЧЕНКО С.Н. *Имеет ли решение задача перманентной оценки вклада учёного в науку?* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 280–291.
7. ГУСЕЙН-ЗАДЕ С.М. *Повесть об ИСТИНЕ* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 422–435.
8. ДЕЗА М.М., ДЕЗА Е.И. *Несколько замечаний к вопросу об оценке научных публикаций* // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 362–365.
9. ДЕРБЕНЕВ Н.В., ТОЛЧЕЕВ В.О. *Что можно улучшить в*

- наукOMETрическом анализе – учет наличия дубликатов и заимствований в научных публикациях // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 366–380.*
10. ЖУКОВА И.А. *Индексы цитирования: взгляд социолога // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 436–452.*
 11. КУЗНЕЦОВА Ю.М., ОСИПОВ Г.С., ЧУДОВА Н.В. *Изучение положения дел в науке с помощью методов интеллектуального анализа текстов // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 106–138.*
 12. МАРШАКОВА-ШАЙКЕВИЧ И.В. *Роль библиометрии в оценке исследовательской активности науки // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 210–247.*
 13. МИЛЕК О.В., ШМЕРЛИНГ Д.С. *О продвижении университета на международном академическом «рынке» // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 139–143.*
 14. МИРКИН Б.Г. *О понятии научного вклада и его измерителях // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 292–307.*
 15. МИХАЙЛОВ О.В. *Размышления об оценке научной деятельности // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 144–160.*
 16. МОСКАЛЕВА О.В. *Можно ли оценивать труд ученых по библиометрическим показателям? // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 308–331.*
 17. МОТРОШИЛОВА Н.В. *Реальные факторы научно-исследовательского труда и измерения цитирования // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 453–475.*
 18. НОВОЧАДОВ В.В., ШИРОКИЙ А.А. *Как работают наукометрические показатели: выборочное исследование учёных-биологов России // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 476–495.*
 19. ОРЛОВ А.И. *Два типа методологических ошибок при управлении научной деятельностью // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 32–54.*
 20. ПЕРВОЗВАНСКИЙ А.А. *Объективные признаки научной*

- школы // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 496–503.*
21. ПОЛЯК Б.Т. *Наукометрия: кого мы лечим? // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 161–170.*
 22. САВЕЛЬЕВА Ю.В., ХОПЕРСКОВ А.В. *Научные журналы и эффективность научной работы: поисковые системы и базы данных // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 381–407.*
 23. ФЕЙГЕЛЬМАН М.В., ЦИРЛИНА Г.А. *Библиометрический азарт как следствие отсутствия научной экспертизы // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 332–345.*
 24. ФРАДКОВ А.Л. *Блеск и нищета формальных критериев научной экспертизы // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 346–360.*
 25. ЦЫГАНОВ А.В. *Краткое описание наукометрических показателей, основанных на цитируемости // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 248–261.*
 26. ЧЕБОТАРЕВ П.Ю. *Наукометрия: как с ее помощью лечить, а не калечить? // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 14–31.*
 27. ШТОВБА С.Д., ШТОВБА Е.В. *Обзор наукометрических показателей для оценки публикационной деятельности ученого // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 262–278.*
 28. ЮРЕВИЧ А.В., ЦАПЕНКО И.П. *Эффективность отечественной социогуманитарной науки: наукометрический подход // Управление большими системами. – 2013. – № 44 – С. 408–420.*
 29. ALTWACH P.G.G., REISBERG L., YUDKEVICH M., et al. (ed.) *Paying the Professoriate: A Global Comparison of Compensation and Contracts.* – Routledge, 2012.

EVALUATION OF SCIENTISTS: LANDSCAPE BEFORE BATTLE

Pavel Chebotarev, Institute of Control Sciences of RAS, Moscow, Doctor of Science (pavel4e@gmail.com).

Abstract: It is possible to write a fascinating book based on the discussion contained in this volume, in the companion online forum, and in the correspondence between the reviewers and the authors. Indeed, the topic “Evaluation of scientists: expert and scientometric approaches” is important and sensitive, and this special issue brings together a number of bright scholars of completely different ideas. This article focuses on only one aspect of the debate, but it is an aspect that determines not only the approach to the evaluation of scientists, but the direction of development of the whole Russian science. It consists in choosing one of two general directions which can be called internationalism and isolationism.

Keywords: evaluation of scientists, scientometrics, expertise, internationalism, isolationism.

*Поступила в редакцию 16.07.2013.
Опубликована 31.07.2013.*