

## В защиту бедного Хирша

Статья Семена Самсоновича Кутателадзе «Ученые и чиновники» («НВС» № 6 от 11 февраля 2010 г.) написана как некий ответ на статью группы физиков «Модернизация: организация науки» («Ведомости» 04.02.2010). Принципиально не противореча друг другу в констатации положения современной российской науки как более чем печального, статьи (подходы авторов) принципиально отличаются друг от друга в отдельных положениях. Укажем на некоторые.

Глубокоуважаемые физики, авторы статьи в «Ведомостях», посмели указать в должностях и регалиях свои индексы цитирования и Хирша, что, собственно, и вызвало чувство глубокого протеста у профессора Кутателадзе. Если до конца следовать логике его заявления, российскому ученому должно быть стыдно, когда его работы цитируют, а уж если у тебя есть Хирш, сколько-нибудь отличный от нуля, то тебя, безусловно, нужно в тот же момент перевести из разряда ученых чуть ли не в ранг чиновников. Т.е. свободным и вольным ученым ты можешь быть только тогда, когда твои работы никто не читает, а если и читает, то не считает их важными для развития своей науки, т.е. не цитирует. С моей точки зрения, самое страшное — это то, что так думает довольно существенная доля отечественных ученых.

Прошу прощения у коллег за тривиальность этого абзаца, но в чем, собственно, дело? Если ты изучаешь нечто, получаешь результаты, кажущиеся тебе важными, ты можешь не обсуждать их с коллегами и наслаждаться своим сакральным знанием индивидуально либо поделиться им. В современном мире — опубликовать. Опубликовать ты их можешь разными способами: в личном препринте либо в рецензируемом журнале. Местами порванная вдрюг «шагреновая кожа» отечественной науки такова, что российских коллег, реально способных понять то, что ты сделал, не очень много либо нет совсем. Поэтому публиковаться легко и просто в своем родном отечестве. Но слаб человек, и, «понимая мизерность собственных индивидуальных возможностей по сравнению с величием духа человеческой популяции», некоторым интересно именно профессиональное мнение о своей работе. Профессионалы в той или иной узкой области объединяются вокруг своих «технических» журналов, чаще всего международных. Посылая туда статью, ты получаешь в виде рецензий и обсуждений в цитирующих тебя статьях профессиональное мнение коллег о твоей работе. Иногда очень полезное для смены координат, в т.ч. и в своей личной самооценке. Как правило, именно отзывы рецензентов и оппонентов позволяют существенно скорректировать многое в своей настоящей и будущей работе. Каждый журнал имеет свой импакт-фактор, т.е. некий показатель «мейнстримности» твоей науки и степени строгости отбора статей по их научной значимости. После опубликования твою работу начинают «цитировать» либо много за короткий период, либо помалу, но долго, либо еще как. Так или иначе, индекс цитирования отражает интерес научного, подтверждаю, научного, а не чиновничьего, сообщества к твоей данной работе. Статей в профессиональных журналах у каждого исследователя может быть много, мало, либо не быть совсем. Бывает ситуация, когда таких статей больше, чем одна. Тогда, если их кто-то цитирует, и появляется индекс Хирша. Если он равен двум, значит, у тебя есть две статьи, каждую из которых процитировали минимум два раза, если двадцати, значит у тебя двадцать статей, каждая из которых цитировалась, по крайней мере, двадцать раз. Т.е. чем выше у ученого индекс Хирша, тем большее число его статей вызвало интерес у профессионалов. И все. Не более, но и не менее.

Коллега Кутателадзе прав, конечно же — каждый из нас знает научный уровень коллег в своей области. В моей он удивительным образом совпадает с цитируемостью, Хиршами и прочими наукометрическими приамбасами. Поэтому я, в случае необходимости получить некую экспертную оценку научного продукта, мне не совсем близкого, с большим доверием отнесусь к мнению коллеги, публикующегося в соответствующих международных журналах, что гарантирует, по крайней мере, его понимание того, что в этих журналах написано. Прочие звания, регалии и должности, увы, сведений о реальном профессиональном уровне человека дав-

но не дают. Мне кажется, что именно это и имели в виду авторы статьи в «Ведомостях», представив свои «Хирши». Если ты перестал играть в отечественную лапу на своем личном огороде, где ты был безусловным чемпионом, а участвуешь в международных соревнованиях по гольфу, то и правил гольфа должен придерживаться. А это естественным образом дает тебе определенные очки и рейтинги, даже если ты этого и не хочешь.

Более того, скажу крамольное. Задача любого завлаба и тем более директора института, если он, конечно, научный, прозрачна, как слеза младенца. Нужно постоянно следить за тем, как меняется цитируемость и Хирш твоего подразделения. Если эти показатели растут, хорошо, если падают, нужно что-то корректировать. А корректировать свою «наукометрию» уж совсем просто — нужно делать больше работ хорошего научного уровня и публиковать их в нормальных журналах. Такой вот простой «чиновничий» подход. Так что призываю коллег хотя бы раз в месяц заглядывать в Web of Sciences, или Scopus, или в Publish or Perish — полезно, хотя иногда и больно. В Российский индекс цитирования заглядывать не рекомендую — пока этот полупереваренный продукт деятельности большого желудка российской науки к нормальной наукометрии отнести нельзя.

Действенность такого «чиновничьего» подхода к науке наблюдаю уже 7 лет в «Программе Георгиева» по молекулярной и клеточной биологии. Получить грант в ней можно, если суммарный импакт-фактор журналов, где опубликованы твои статьи, превышает определенный порог. Суммарный импакт может быть существенно большим, но получение гранта определяется только порогом, что уравнивает разные «науки» вне их сиюминутной «мейнстримности». «Если мы его не любим», но порог преодолен, грант он все равно получит, что принципиально отличает эту программу от прочих академических. Так вот, уже сейчас заметно, как существенно вырос уровень работ и участников программы, и людей, рассчитывающих участвовать в ней в будущем.

Самая большая беда нашей страны в том, что катастрофически падает уровень профессионализма во всех областях. И наука не исключение. Может оказаться так, что российские ученые, кандидаты, профессора и академики будут иметь свою чисто национальную науку, представленную только в своих национальных журналах, увы, и только в них, и окончательно перестанут понимать то, что публикуется в журналах международных, чем занята наука современная. Это быстро ведет нас к маргинализации, филтрам Грызлова-Петрика, гравипапам, пирамидам Мулдашева, геномам истинно русского человека, корпорациям, федеральным университетам и технопаркам, т.е. туда, где и жирует чиновное сословие. И именно там, а не среди цитирований и Хирша.

В связи с обсуждаемой темой вспоминается рассказ Василия Макаровича Шукшина «Срезал». Противники использования всяческих индексов часто и ехидно интересуются, а какой ПРНД был у Л. Канторовича либо «Хирш» у Г. Перельмана. Отсюда делается обратный вывод, что если твой ПРНД маленький, то ты, по крайней мере, Канторович, а если нет «Хирша», то Перельман. И таких латентных Перельманов у нас целые лаборатории и институты. Что естественно переполняет чувством особой гордости за отечественную науку. С каждым годом все большим и большим.

**А.С. Графодатский,**  
Индекс цитирования — 1309,  
Индекс Хирша — 19.

(<http://experts.itp.ac.ru/lists/branch/bio>)  
**P.S.** Последнее сообщая не для «самолюбования», поскольку любить особо нечем.

**P.P.S.** Оказывается и у Григория Перельмана есть Хирш (<http://experts.itp.ac.ru/lists/branch/math>) и вполне себе «хирсистый».

## ПРЕССА О НАУКЕ

### Роснаука накануне ликвидации запустила два проекта

Двадцать восьмого февраля на сайте «Наука и технологии России» опубликовано интервью с Геннадием Шепелевым, начальником одного из управлений Роснауки о начале модернизации высшего образования, направленной на повышение научного потенциала университетов в условиях сильного демографического спада и экономического кризиса.

Ожидается запуск двух мероприятий. Первое — поддержка кооперации ведущих вузов с производственными предприятиями. В рамках этого мероприятия предполагается выделить около 20 млрд руб. на три года. Параметры одного проекта — до 300 млн руб. (соответственно, до 100 млн руб. в год). При этом деньги планируется выделить промышленным предприятиям, выпускающим или в перспективе собирающимся выпускать высокотехнологичную продукцию и работающим с университетами в части выполнения НИОКР. Проект направлен на организацию нового и модернизацию существующего производства.

Второе направление — это поддержка исследований ведущими учеными в российских вузах. Здесь параметры такие: 12 млрд руб. на три года — по 4 млрд в год. Приглашаются известные (в том числе, зарубежные) ученые, не обязательно российского происхождения, для работы в вузах. Речь идет о создании лаборатории под приглашенного авторитетного ученого высшей квалификации. Ожидаются научные результаты мирового уровня, например, публикации в высокорейтинговых журналах. Там же могут быть заявки на патенты, лицензирование какого-то продукта, например, софта.

### Прощание с агентствами

Шестого марта опубликован указ Президента России Дмитрия Медведева, согласно которому упраздняются Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) и Федеральное агентство по образованию (Рособразование). Функции обоих агентств передаются Министерству образования и науки РФ, сообщила «Российская газета».

Эти агентства были созданы в 2004 году и находились в ведении Минобрнауки России. Роснаука, в частности, проводила государственную политику в научной сфере, управляла государственным имуществом в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, являлась заказчиком федеральных целевых научно-технических и инновационных программ и проектов. Рособразование осуществляло функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом, а также правоприменительные функции в сфере образования, воспитания и молодежной политики. Ведомство занималось организацией работы образовательных учреждений общего, профессионального и дополнительного образования, повышением квалификации и переподготовкой научно-педагогических работников государственных учреждений высшего профессионального образования.

«Создание при министерствах агентств было ошибочным шагом. Ведь реальные деньги отдали в руки агентств, а министерства должны были заниматься законодательной деятельностью», — считает вице-президент РАН Геннадий Месяц.

А вот академик-секретарь Отделения физических наук РАН Виктор Матвеев отмечает, что ученые в последнее время ожидали другого решения — разделения Минобрнауки на Министерство образования и структуру, занимающуюся исключительно вопросами науки. Он выразил опасение, что ликвидация Роснауки и передача его функций министерству «растворит науку в проблемах образования».

### Заседание комиссии по инновациям

В начале марта В.В. Путин провел заседание Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям. Все центральные СМИ дали свои подробные комментарии вступительного слова главы правительства, опубликованного на официальном сайте Правительства РФ.

Приведем и мы несколько цитат из этого выступления, выделив подчеркиванием места, в которых упоминается слово «наука».

«Необходимо отчетливо понимать, что инновационное развитие — это сфера ответ-

ственности всех без исключения министерств и ведомств, региональных властей, бизнеса, научного и экспертного сообществ. Такой подход должен стать для нас всех аксиомой. В-первых, мы должны продолжить создание институциональных и других условий для внедрения высоких технологий. И дальше продолжать снимать административные барьеры на пути инновационного бизнеса, модернизировать государственный сектор науки. Второе. Серьезное внимание Комиссия должна уделить вопросам привлечения капиталов в сферу научных исследований и высокотехнологичных производств. Мы уже много раз и часто возвращаемся к проблеме «длинных денег» и так далее. Ещё одна тема — это продвижение отечественных инновационных продуктов, стимулирование спроса на них как внутри страны, так и на внешних рынках. Новые знания и технологии не должны лежать «под сукном», не должны оставаться «мёртвым грузом». Мы с вами все прекрасно понимаем — такой капитал, как известно, очень быстро обесценивается и стареет.

Чтобы этого не произошло, чтобы страна могла зарабатывать на знаниях, предстоит сформировать полноценный рынок интеллектуальной собственности, а также, по сути, заново создать механизмы распространения научной и технической информации, сделать её открытой и максимально доступной для потенциальных партнёров, инвесторов и потребителей. В том числе, у нас должна появиться единая информационная база НИОКРов, выполняемых по заказам федеральных органов власти. Естественно, она должна быть как можно более открытой и доступной...

Со значительно большим эффектом призваны работать государственные средства и в сфере науки. Мы давно говорим о том, что без глубоких преобразований здесь не обойтись. У нас около 4 тысяч научных организаций и 6 государственных академий наук. Но количество здесь застояло в качестве не переходит. Считаю совершенно правильным, что мы сейчас делаем ставку на поддержку лидеров — конкурентоспособных научных и образовательных центров.

Общий объём финансирования программ развития исследовательских университетов составит порядка 50 млрд руб. Кроме того, в ближайшие три года государство целевым образом направит на поддержку ведущих университетов России еще 90 млрд руб.

На примере Курчатовского института идёт отработка всех аспектов формирования национальных исследовательских центров. Их деятельность будет нацелена на реализацию проектов по приоритетным направлениям науки и техники.

И дальше нужно уходить от финансирования научных учреждений на основе «безликих смет». Мы не можем себе позволить содержать «вывески», за которыми нет ничего, кроме громкого названия или, может быть, даже достойного прошлого, оплачивать исследования, которые неактуальны, дублируют друг друга, а порой и просто достаются из пыльных шкафов прошлого века. Это не правильно, это ущербно, затратно и неэффективно. Вместо этого надо активно внедрять проектный подход и конкурентные конкурсные процедуры распределения бюджетных средств, использовать возможности объективной и независимой экспертизы. Это, конечно, не в последнюю очередь касается фундаментальных исследований, потому что здесь, мы понимаем, быстрой отдачи нет и быть не может».

Из сказанного можно уловить, что ждёт в ближайшее время вузовский и академический секторы науки. Правительство предполагает выделять на исследовательскую работу в университетах в ближайшие три года годовой бюджет, сопоставимый с бюджетом РАН. При этом учреждения науки станут финансироваться исключительно на проектной и конкурсной основе — финансы будут отдаваться конкурентоспособным лидерам, а не организациям лишь с громким названием и достойным прошлым.

Более детальную информацию по всем этим вопросам следует ожидать буквально в ближайшее время. Так, Госдума планирует обсудить меры Правительства РФ по поддержке фундаментальной и прикладной науки и внедрению научных достижений в рамках «правительственного часа» с участием вице-преьера Сергея Иванова. Об этом, как передает корреспондент «Росбалта», сообщил журналистам спикер Госдумы Борис Грызлов.

Подготовил И.Глотов, «НВС»