

Коэффициенты соответствия занимаемой должности и «блата» – новые (альтернативные) наукометрические показатели для объективной оценки научного труда в России

23.11.2013 появилось известие, что де «в России создается система государственной научной аттестации». В России уже была «Табель о рангахъ всѣхъ чиновъ воинскихъ, статскихъ...», где выделялось 14 классов должностей от коллежских регистраторов до тайных советников. «Табель» была утверждена в 1722 г. Петром I, она соотносила чины воинские и штатские и отчасти давала возможность выдвинуться талантам и из низших сословий «дабы тем охоту подать к службе и оным честь, а не нахалам и тунеядцам получать». Считается (ошибочно!), что «Табель о рангах» просуществовала с изменениями лишь до 1917 г. Но и по сию пору мало что изменилось. Сейчас «табели о рангах» (а также зарплатах, пенсиях и пр.) определяются такими документами как ФЗ «О системе гос. службы РФ» от 27.05.2003, Указ Президента от 01.02.2005 и др. Интересно, что классов в этих самых табелях и теперь, как правило, от 13 (например, в юстиции) до 15. И чаще – именно 14. «Табель» Петра I оказалась весьма жизнестойкой и лишь с небольшими изменениями проследовала после 1917 г. и в армию и в АН СССР, а за ней и в РАН.

В наше высокоинформационное время уже можно численно оценить насколько достигнутая ученым должность соответствует его вкладу в науку.

Итак, в чём идея?

Заниматься учеными исследованиями сейчас должны 5 категорий научных сотрудников (мнс, нс, снс, внс, гнс) и как бы ещё гораздо более ученые над ними.

Наиболее распространенный сейчас наукометрический показатель, определяющий с той или иной точностью (но точность хотя бы для всех одна) вклад в науку – это h -индекс, предложенный физиком Х.Хиршем. Индекс Хирша является количественной характеристикой продуктивности: учёный с индексом h опубликовал h статей, на каждую из которых сослались как минимум h раз. Важно, что индекс Хирша большинства ученых находится в открытом доступе. В частности, в базе данных крупнейшей в России электронной научной библиотеки e-library.ru, где есть данные на 590 тыс. российских ученых. **Совершенно необходимо всячески совершенствовать эту электронную базу.**

Если считать, что переход на любую более высокую научную должность обусловлен вкладом в науку (что собственно и декларируется), то при переходе от должности к должности h индекс должен увеличиваться на некоторую величину. Примем эту величину («шаг» индекса) за 2; по моей статистической оценке, коллеги, с которыми я обсуждал эту статью, против этой цифры не возражали. Для мнс нормальной является величина h индекса от 0 до 2. Для нс она уже составляет 2-4 и т.д. Середину каждого из этих и последующих интервалов примем за hn - **индекс Хирша нормативный**, т.е. «нормальный» для данной должности.

Дальнейшее просто – у любого научного работника, не слишком занятого в обороне страны (и потому секретного), можно рассчитать «коэффициент соответствия занимаемой должности» – далее «**коэффициент соответствия Kc** ».

Для этого достаточно всего лишь войти в базу e-library, посмотреть индекс Хирша этого ученого и сверить его с таблицей 1 этой статьи.

Таблица 1. Категории научных работников России («Табель о рангах»)

Категория	должность	<i>hn</i>	Категория	должность	<i>hn</i>
1.	Младший научный сотрудник (<i>мнс</i>)	1	8.	Директор, ректор	15
2.	Научный сотрудник (<i>нс</i>)	3	9.	Член-корреспондент РАН	17
3.	Старший научный сотрудник (<i>снс</i>)	5	10.	Член-корр. РАН, директор	19
4.	Ведущий научный сотрудник (<i>внс</i>)	7	11.	Академик РАН	21
5.	Главный научный сотрудник (<i>гнс</i>)	9	12.	Академик РАН, директор, ректор	23
6.	зав. лаб. (зав. кафедрой)	11	13.	Академик РАН, Председатель Отделений, секций, Центров РАН	25
7.	зам. директора, зав. сектором, отделом, декан	13	14.	Президент РАН + 2-3 его зама	27

Мне могут возразить, что, дескать, дело академиков не проводить научные исследования, а организовывать их. Так-то бы оно так. Но ведь считается, что выбирают в члены РАН как бы именно за **научные** заслуги, причем личные! Короче «назвался груздем – полезай в кузов», в смысле назвался академиком – полезай в e-library и в табл. 1.

Итак, «коэффициент соответствия» $Kc = h : hn$ (1)

где *h*–индекс Хирша фактический того или иного ученого, по базе e-library,

a hn – индекс Хирша нормативный, т.е. «нормальный» для должности, которую этот ученый занимает, по табл. 1.

Понятно, что $Kc = 1$ означает, что учёный соответствует занимаемой должности, $Kc \leq 1$ – «недосоответствует», и чем ниже Kc , тем хуже это “соответствие”. $Kc \geq 1$ указывает на «недооцененность» того или иного ученого. Kc 3-4 и более свидетельствует о сильной недооцененности.

Второй предлагаемый коэффициент – это «коэффициент внеаучного влияния *Kв*» (т.е. блата, коррупции и т.п.). Далее для краткости – «коэффициент блата». Рассчитывается в %, также совсем просто:

$$Kв = (hn : h) \times 100\% - 100\%.....(2)$$

Ниже для наглядности приведена **таблица 2**, с примерами расчета этих коэффициентов.

№	ФИО, должность	<i>h</i>	<i>hn</i>	<i>Kc</i>	<i>Kв</i>	<i>A</i>	<i>Б</i>
1.	Иванов К.С. зав. лаб. ИГГ, дгмн	11	11	1,0	0	159	1379
2.	Краснобаев А.А. гнс ИГГ, дгмн	10	9	1,1	-10	139	1007
3.	Пучков В.Н., член-корр. РАН, директор И-та геологии Уфы	20	19	1,05	-5	164	2505
<i>Разрыв между группами</i>							
4.	Шмелев В.Р., внс ИГГ, кгмн	4	7	0,57	75	14	139
5.	Черных В.В., зав. лаб. ИГГ, дгмн	6	11	0,55	83	37	434
6.	Мартышко П.С., член-корр. РАН, директор Ин-та геофизики УрО	4	19	0,21	375	34	75
7.	Шамхалов Ф.И., член-корр. РАН, быв. Председатель ВАК	3	21	0,14	600	46	311
8.	Казанцева Т.Т., академик*, гнс, Уфа	4	21	0,19	425	51	193
9.	Бахтизин Р.Н., член-корр*, президент АН РБ, Уфа	3	21	0,14	600	52	183
10.	Асхабов А.М., академик, Президент Коми НЦ РАН	6	25	0,24	317	75	240
<i>Разрыв между группами</i>							
11.	Ронкин Ю.Л. снс ИГГ	15	5	3	-67	160	1165
12.	Козлов П.С. снс ИГГ (0,2 ставки), кгмн	9	5 (1,0)	1,8 (9,0)	-45 (-89)	34	280
13.	Фортов В.Е., Президент РАН	45	27	1,67	-40	1317	14845
14.	Осипов Ю.С. академик РАН, быв. Президент РАН	13	27	0,48	108	137	1413
15.	Месяц Г.А., академик РАН, быв. Зам. Президента РАН	23	27	0,85	17	607	5386
16.	Машковцев Г.А., директор ВИМСа	4	15	0,27	275	52	121

*Примечания: **h** - индекс Хирша фактический, по e-library; **hn** - индекс Хирша «нормальный» для данной должности; **Kc** - коэффициент соответствия занимаемой должности; **Kв** - «коэффициент блага» (внеаучного влияния), в %; **A** - количество публикаций по базе e-library; **Б** - цитируемость по базе e-library. ИГГ - Институт геологии и геохимии УрО РАН. Дгмн и кгмн – доктора и кандидаты геол.-мин. наук. Звездочкой помечены «бакирские» академики. Два правых столбца не имеют непосредственного отношения к расчету предлагаемых коэффициентов.*

Таблица 2 представляется достаточно интересной, и легко может быть продолжена. Коллеги, есть возможность сильно развлечься – Вам почти без труда откроется очень много любопытного!

Первые 3 человека в табл. 2 примеры «группы соответствия», которая включает очень много исследователей, от мнс до Президента РАН. Отмечу, что коэффициенты **Кс** и **Кв** все же носят ориентировочный характер и различие в 10-20% не критично (т.е. №15 – Месяц Г.А. тоже в этой группе). Так критическая черта для «коэффициента блата» **Кв** проходит в районе 40-50%.

Вторая выделившаяся группа научных работников (“группа не полного соответствия” – № 4, 5) тоже обширная и, вероятно, в России сопоставима по численности с «группой соответствия». Большой процент в ней составляют люди, которые зря, вообще говоря, пошли в науку. Работали бы, где ещё, так и *..не мучали бы сами себя, как при царском режиме* (М. Булгаков). Много в этой группе и молодежи, поскольку *h* индекс величина высокоинерционная. И в целом **Кс** и **Кв**, по-видимому, не следует считать для исследователей моложе 30 лет. Опять же, чем раньше поймёшь, что наука – это не твоё, тем, наверное, и лучше... Еще в этой группе много переоценённых работников, т.е. человек, например, являлся нормальным *нс*, так его за «высидку лет» делают *снс*, а то глядишь и *внс*. В отсутствии внешней оценки работы РАН такое происходило сплошь и рядом. Еще типичная подгруппа в «группе неполного соответствия» - это зав.лабы, в том числе и потому, что эта должность перестает быть престижной.

Третья группа таблицы 2 (№ 6-10) – «группа полного несоответствия» “населена”, чаще всего, начальниками. Группа характеризуется крайне низкими «коэффициентами соответствия **Кс**» (в районе 0,2 и ниже) и огромными «коэффициентами блата» **Кв** от 300 до 600% и выше. Комментировать это не очень хочется. Всё и так очевидно. Ясно, что в подобных случаях как то странно говорить о «*фундаментальных научных заслугах..*» и т.п., как об основной силе, движущей такого человека вверх. Понятно, что работают иные механизмы, силы или организации. Более реальные. Или конкретные. Какие – в каждом случае можно знать или гадать (родственные связи, деньги, принадлежность к правящей партии, клану, национальности, мафиозным и мафиозно-научным структурам, интриги и т.п.), но в принципе какие именно – не столь уж и важно. Все эти «силы и средства», иные, чем вклад в науку, и объединяет в себе «коэффициент вненаучного влияния **Кв**».

Пример работоспособности коэффициента **Кв**. У быв. Президента РАН, академика Осипова Ю.С. *h* =13. Что весьма достойный научный результат (думаю, что все результаты с *h* ≥ 7 достойны уважения), особенно с учётом, что эти его публикации с малым числом соавторов и сделаны до занятия столь высокого поста. Но **Кв** «коэффициент блата» Ю.С.Осипова 108%. Ну, и так понятно, что если б не выходец из Екатеринбурга Б.Н.Ельцин... Коэффициент **Кв** считается же в автоматическом режиме, и знания всех этих “нюансов ассоциативности” совершенно не требует. А был бы на этой ключевой должности прошедшие 20 лет энергичный исследователь более склонный к переменам, то глядишь и не пришлось бы выслушивать высокомерные поучения от Нобелевского лауреата А.Гейма (покинувшего Россию уроженца г.Сочи), что «*РАН – это дом престарелых*» (а что в ответ то тут скажешь...). И не было бы кризиса РАН. Гадать, впрочем, поздно.

Достаточно редкая четвертая группа табл.2 (№ 11-12) – «группа отрицательного блага». Тут, по всей видимости, есть силы направленные против данного исследователя. Например, ученого «не любит» директор, или сам исследователь с критикой выступает, *панимаешь...* Также типичный участник группы – ассистент интенсивно публикующегося ученого.

Предложенные коэффициенты *Kc* и *Kв* хотя и индивидуальные, но могут быть использованы и для оценки организаций. Например, как среднее арифметическое *Kв* сотрудников этой организации. Так, в бюджетной организации «Академия наук Республики Башкортостан» состоит 31 башкирский академик и 52 член-кора. Из которых башкир и татар 92,8%, т.е. налицо явная дискриминация всех других наций этой республики, составляющих в ней почти половину населения. Преобладают же в АН РБ труженики с «коэффициентами блага» в сотни и даже в тысячи процентов.

М.С.Гельфанд отметил *«неправильно устанавливать единые пороги для всех наук. Так, для молекулярной биологии Ваши оценки кажутся заниженными»*. Это очевидно, и нельзя не согласиться. «Коэффициенты для наук» можно будет ввести позже, когда будет статистика по областям наук. Науки о Земле, на которые я опирался, консервативны и обычно требуют много времени на «публикационную единицу». Таким образом, вероятно можно рассматривать табл. 1 как минимум. Так пусть хотя бы минимальный норматив пройдут и начальники и пролетарии умственного труда.

Введение предложенных наукометрических коэффициентов для объективной оценки научного труда в России необходимо именно сейчас, в момент реорганизации науки и грядущих сокращений. Прикидки затрат времени показывают, что 7-8 сотрудников, скажем ФАНО, всего лишь за 1-1,5 месяца смогут рассчитать *Kв* и *Kc* всех работающих в РАН¹. Как написал один из первых читателей (д.ф.-м.н.) *«я не поддерживаю излишнюю формализацию оценки научного труда, но почти любая обоснованная формальная оценка лучше бардака ..."на усмотрение чиновников". А эта логична и не перегружена разными сложностями»*. Иначе же сокращать будут, вероятнее всего, просто ученых, неугодных местному начальству, без какой-либо объективности.

Призываю коллег к обсуждению. Продолжите таблицу 2 – и очень много «голых королей» от науки предстанет перед общественностью в натуральном виде.

Всем удачи!

*Автор дгмн Иванов Кирилл Святославич,
закончил эту статью 29 ноября 2013 г.;
сокращена и доработана после замечаний 25 января 2014 г.*

¹ Конечно, одна наукометрия без правильно поставленной экспертизы всех проблем не решит. Проблемы же самой экспертизы остались за рамками статьи. Замечу лишь, что хорошую экспертизу еще м.б. можно наладить, когда процесс идет в нормальном режиме. Сейчас же, за несколько месяцев, ФАНО предстоит оценить и расклассифицировать (наверное, на 1, 0 – остается или вылетает) всех сотрудников РАН (≈100 000 чел.). На это надо 5-10 тыс. экспертов – высококвалифицированных, неподкупных, а главное (что встречается гораздо реже) **беспристрастных**, в научных кланах не состоящих. Не очень ясно, откуда бы они в таком количестве на нашу грешную Землю вдруг свалились!?