

О стимулировании научной деятельности в институтах РАН

ЧЕБОТАРЕВ П.Ю.

24 ЯНВАРЯ 2018

Сеятелям

Сеятель знания на ниву народную!
Почву ты, что ли, находишь бесплодную,
Худы ль твои семена?
Робок ли сердцем ты? слаб ли ты силами?
Труд награждается всходами хилыми,
Доброго мало зерна!
Где ж вы, умелые, с бодрыми лицами,
Где же вы, с полными жита кошницами?
Труд засевающих робко, крупницами,
Двиньте вперед!
Сейте разумное, доброе, вечное,
Сейте! Спасибо вам скажет сердечное
Русский народ...

1876

К постановке задачи

- ▶ О пользе установлений
- ▶ К постановке задачи: поддержать *«разумное, доброе, вечное»* и противодействовать противоположному
- ▶ О решении трудных задач
 - Косвенные признаки:
 - ▶ Публикация в хорошем издании
 - ▶ Резонанс (цитирования)
- ▶ О текущем моменте
- ▶ О «правильной» оценке и «меньшем зле»

Таблица «меньшего зла». 1.

Решение	Источник	Примеч.
Учет качества публикаций		
В WoS, Scopus индексируемые журналы разделены на 4 группы: Q1, Q2, Q3, Q4. Им приписываются веса: 500, 300, 150, 50 . ВАК: 30. Доклады: 20, 10, 6 (WoS) . Диссертации: 200, 400.	Институт физхимии и электрохимии РАН	Неучет качества развивает сноровку слабых публикаций
Отношения: 5 : 3 : 2 : 1 : 0.5 : 0.3 : 0.5 : 0.3 Ср.WoS : 1п.л. = 25 : 1	ИППИ РАН (в разраб.)	
Отношения 4 : 3 : 2 : 1 : 0.5 для квартилей и ВАК	О.В. Москалева, нач. Упр. научных исслед. СПбГУ; учитывается также в НИУ ВШЭ	
Учет импакт-фактора журнала	Очень многие институты, по типовой методике 06 г. ФИЦ Биотехнологии	
IF9 : IF1 = 27 IF9 : ВАК = 450 IF1 : ВАК = 16.7 IF9 : 1п.л.межд./росс. = 67.5/135.		
WoS/Scopus : ВАК = 3/1 Ср.WoS : 1п.л. = 12 : (3/1)	ИПУ РАН	

Таблица «меньшего зла». 2.

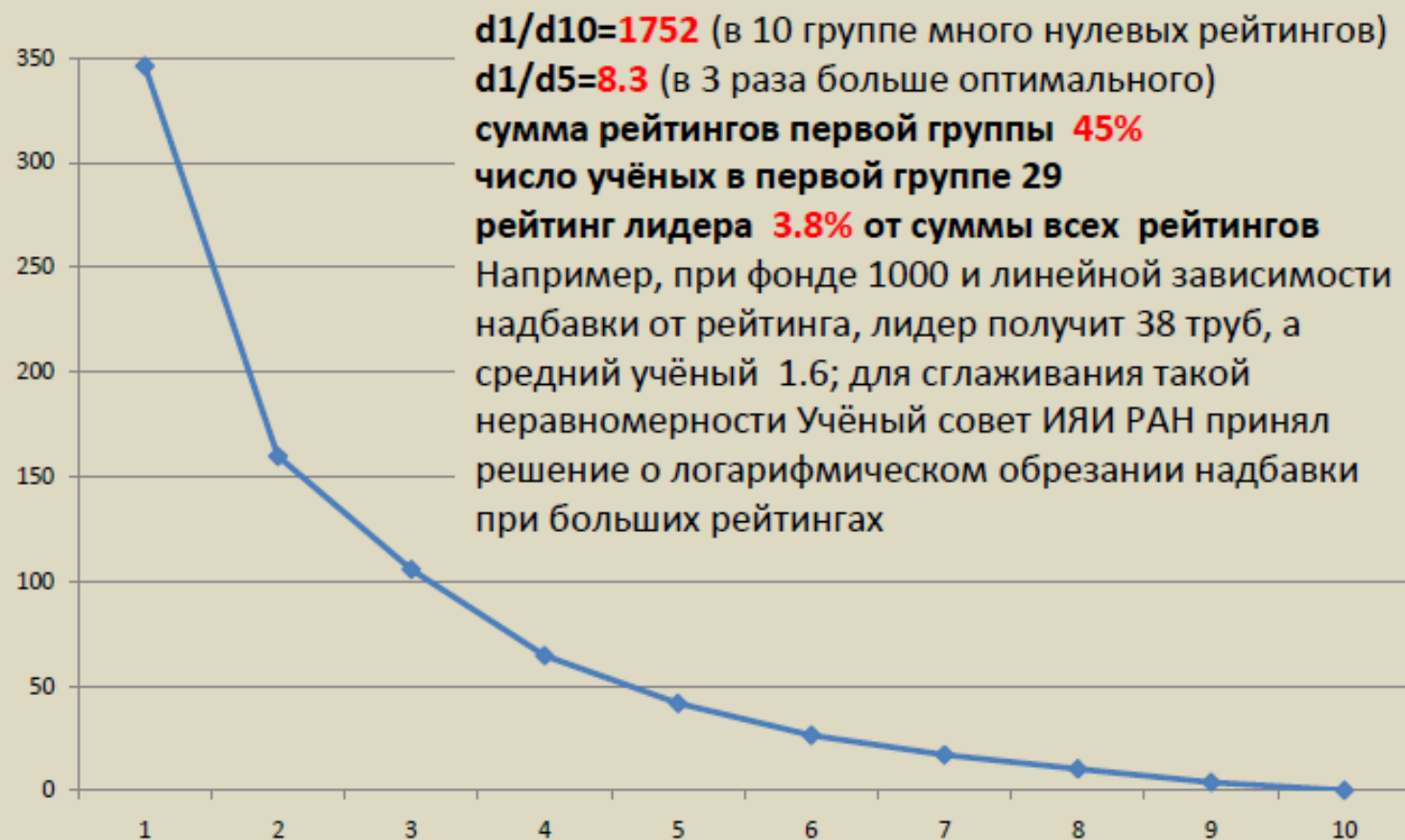
Решение	Источник	Примеч.
Учет цитируемости		
Число баллов за цитирование (по WoS) есть сумма двух показателей. Первый — 1/10 индекса цитирования с 1986 года (но не более 200 баллов), второй — индекс цитирования работ, вышедших за последние 7 лет (но не более 200 баллов). [Сглаживание!]	ИТФ им. Ландау	
Ссылки на статьи и доклады, опубликованные за последние 7 лет без самоцитирований.	Минералогический музей им. Ферсмана РАН	Накрутки не отмечены

Таблица «меньшего зла». 3.

Решение	Источник	Примеч.
<h2>Сглаживание высоких баллов</h2> <p>Там, где оно не применяется, многие сильные люди бьют тревогу, говоря о деформациях</p>		
<p>$k = \ln(16 \cdot P / \langle P \rangle) / \ln(4)$. Переход балл \rightarrow надбавка через логарифм. Это с какого-то момента делает накрутку баллов нерентабельной, т.к. прибавка слишком мала.</p>	<p>ИТФ им. Ландау; Институт солнечно-земной физики СО РАН, ИЯИ РАН</p>	<p>Пропорц-ть – уверенность, что балл – истина в последней инстанции!</p>
<p>По баллам сотрудники делятся на 4 группы (категории), внутри групп надбавки одинаковы, различия умеренны</p>	<p>СПб отд. МИАН</p>	
<p>«Уменьшение РСН для 10 % научных сотрудников, имеющих наивысший индивидуальный показатель ПРНД»</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $x^* + \frac{x_i - x^*}{2} \quad \text{если } x_i \geq x^*$ </div>	<p>ИПУ РАН</p>	

Аналитические материалы ИЯИ РАН

Децильное распределение рейтинга, сезон 10



Оптимальное значение децильного разброса определяется сохранением заинтересованности лидеров в величине надбавки и приемлимым уровнем надбавки основной массы учёных. Например, для оценки уровня жизни оптимальной считается величина разброса доходов населения в пределах 3 – 7. В СССР было 3, в Европе сейчас 7, в США – 10, в РФ – 17.

Таблица «меньшего зла». 4.

Решение	Источник	Примеч.
Более тонкий учет числа авторов статьи n, чем деление на n Деление баллов за статью на число ее авторов связано с презумпцией, что статья n авторов ничуть не лучше по качеству, чем статья 1-го. А на деле каждый автор приносит свои знания, опыт, особый взгляд.		
Деление на \sqrt{n}	МГУ, ИТФ Ландау и др. arxiv:1106.0114 10.1016/j.joi.2012.11.003	
Вариант Хирша	arXiv:0911.3144	

Клуб 1 июля, 17 янв. 2018: «Механическое деление числа публикаций на число соавторов и аффилиций является демотивирующим и деструктивным, оно должно быть исключено из методики оценки работы институтов».

Таблица «меньшего зла». 5.

Решение	Источник	Примеч.»
«Для учета различного характера, традиционных методов и условий работы и публикаций результатов ученые были разбиты на 5 групп»		
Средние показатели между крайними группами различаются в 10 раз	ИЯИ РАН	

Дифференциация по группам

Распределение фонда надбавок по группам проводится дирекцией так, чтобы не было резкого различия в надбавках успешно работающих учёных разных групп

Цена 1 балла ПРНД по группам

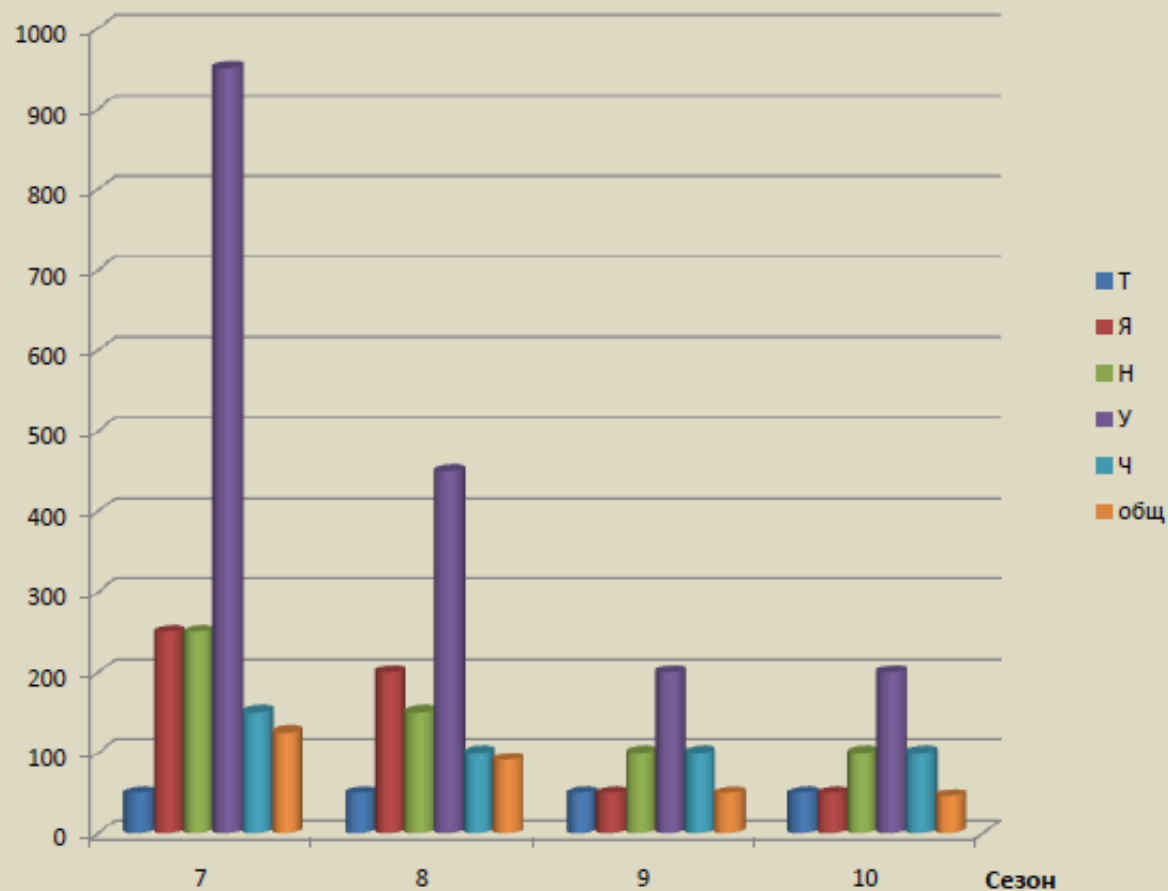


Таблица «меньшего зла». 6.

Решение	Источник	Примеч.
Не учитывать самоповторы		
Например, если в статье 3/4 занимает уже учтенный материал, то ее можно не учитывать		
В ряде институтов начисляют баллы за:		
Разработку (часто и чтение) курсов лекций	ИППИ, ИТФ Ландау, ПОМИ, ИЯИ РАН	
Рецензирование статей Руководство научным семинаром Разработку программ экзаменов (аспир.)	ЦЭМИ РАН	
Работу в редколлегиях журналов, организацию и проведение конференций, школ	ИЯИ РАН	

Таблица «меньшего зла». 7.

Решение	Источник	Примеч.
<p>Часть надбавки вычисляется пропорционально окладам</p> <p>Оклады неприличны, доктор наук с 30-летним стажем получает в РАН 29 т.р. (что вдвое ниже средн. зарплаты учителей в Москве). О повышении окладов речь не идет.</p>		
12% распредел. дирекция, 28% – в лабор-и пропорц. числ. и распределяется завлабами, 60% по ПРНД.	ФИЦ Биотехнологии РАН	
Разраб-ся новый подход, идея кот. хотя бы половину денег на надбавки пустить на рост з/п пропорц. окладам.	ИОФАН	
На РСН (по ПРНД) – до 50% фонда стимулирующих выплат	ИППИ РАН (в разраб.)	
РСН ≤ 50% ФОНДА стимул. выплат, кот. до 60% от (окладов + стандартн. доплат)	ЦЭМИ РАН	
Завлаб либо сдает данные в планов. отдел, либо вводит «личное премирование»	ИЯФ СО РАН	2.5 тыс. шт.

Заключение. Идя этими путями и используя опыт лидирующих институтов, систему стимулирования научной деятельности можно сделать существенно разумнее.