

К вопросу о результативности фундаментальных исследований в РАН¹

Л.К. Пипия, зам. директора ИПРАН РАН

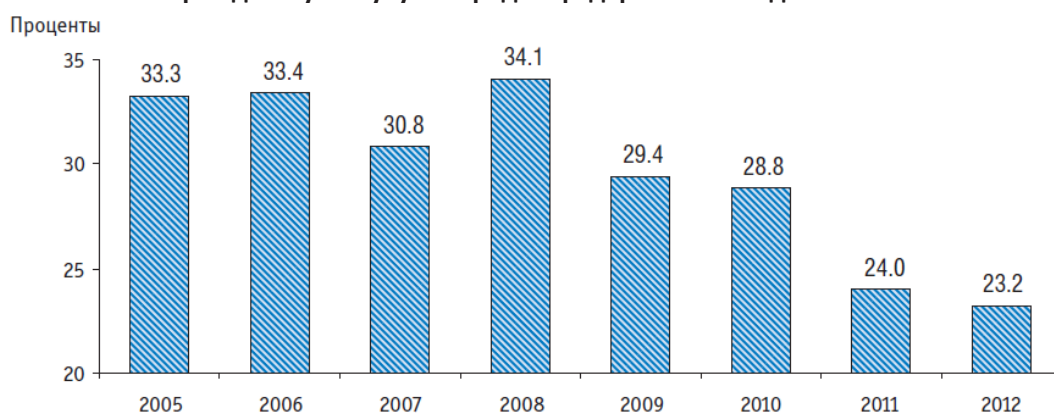
В хрестоматийном советском фильме о великом русском ученом Михайло Васильевиче Ломоносове был такой эпизод. Указывая на распоротый у плеча рукав кафтана, оппонент немецкого происхождения спрашивает ученого: «Это что, мудрость оттуда выглядывает?». – «Нет, – ответил Ломоносов, – это глупость туда заглядывает».

Не будем уподобляться «заглядывающей глупости», широко тиражирующей распространяемую сторонниками ликвидационных реформ РАН, мягко говоря, дезинформацию о неэффективной работе Академии на фоне якобы растущих затрат, и посмотрим, так ли это на самом деле.

Из получаемых РАН госбюджетных денег примерно 90% расходуется на проведение исследований и разработок и 10% – на содержание академической «социалки» (поликлиник, детских садов и т.д.). В текущих ценах ассигнования на фундаментальные исследования из средств федерального бюджета за период 2006–2011 гг.² выросли с 25,7 млрд руб. до 58,7 млрд руб., т.е. в 2,3 раза. В сопоставимых ценах этот рост составил 124%, т.е. реальное финансирование за 2006–2011 гг. увеличилось не более чем на четверть.

Между тем удельный вес РАН в государственных ассигнованиях на гражданскую науку в этот период выглядит совсем не так радужно, как хотелось бы оппонентам, особенно в последние два года (рис. 1).

Рис.1 Удельный вес ассигнований на фундаментальные исследования Российской академии наук в ассигнованиях на гражданскую науку* из средств федерального бюджета



* Без учета расходов на космические исследования. С учетом этих расходов показатель составит: 2011 г. – 19.4%, 2012 г. – 18.2%.

¹ Первоначально статья была подготовлена 15 июля 2013 года в виде информационной справки. В статью использованы опубликованные статистические данные: Российская академия наук в цифрах: 2012. М., ИПРАН РАН, 2013.

² Период 2006–2011 гг. взят по той причине, что именно с 2006 г. в РАН за счет оптимизации имеющихся бюджетных средств была повышена заработная плата научным сотрудникам по так называемому пилотному проекту, фактически вытягивавшему оплату труда ученых из состояния нищенского в состояние минимально приемлемое. Говорить о том, что государство платило за результаты труда академических ученых до 2006 г., просто лицемерие, так как ученые получали из госбюджета скорее пособие по безработице, чем заработную плату. Добираться на жизнь многим из них приходилось за счет работ по контрактам и совместительству.

Внутренние затраты на исследования и разработки в РАН в текущих ценах изменились с 33,8 млрд руб. в 2006 г. до 67,4 млрд руб. в 2011 г., т.е. увеличились в 2 раза. Реальный рост затрат составил всего лишь немногим более 10% (рис.2).

Рис.2. Финансирование исследований и разработок в РАН в 2006-2011 гг., в сопоставимых ценах 2006 г., млрд руб.

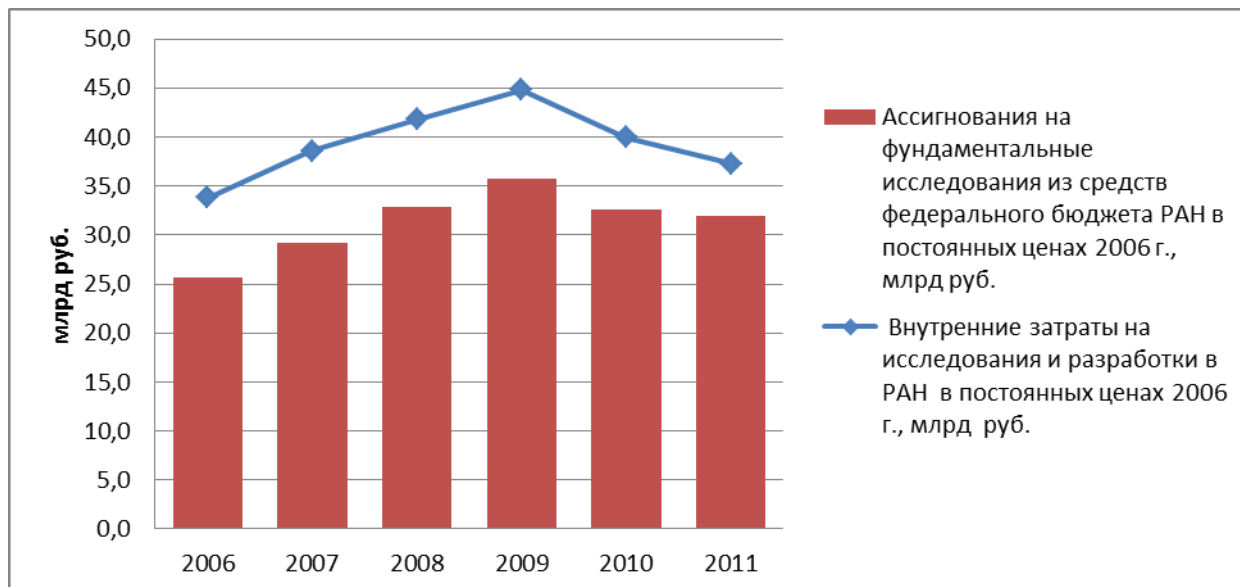


Таблица 1. Финансирование исследований и разработок в РАН в 2006-2011 гг., в сопоставимых ценах 2006 г., млрд руб. (к рис. 2)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Внутренние затраты на исследования и разработки в РАН в постоянных ценах 2006 г., млрд руб.	33,8	38,6	41,8	44,8	40	37,3
Ассигнования на фундаментальные исследования из средств федерального бюджета РАН в постоянных ценах 2006 г., млрд руб.	25,7	29,2	32,9	35,8	32,6	32,0

Как это выглядит в удельных показателях? Если в 2011 г. на одного исследователя в государственном секторе приходилось 363,4 тыс руб., то в РАН этот показатель составил 280,4 тыс руб. (в секторе высшего образования – 285,3 тыс руб.).

Если попытаться представить так называемую цену одной публикации в научных журналах, индексируемых в БД "Web of Science" (далее – WoS), то по Российской академии наук получится картина, представленная в таблице 2. Из нее видно, что, вопреки желанию «реформаторов» РАН, цена одной публикации в WoS не увеличивается, а в последние два года и вовсе падает.

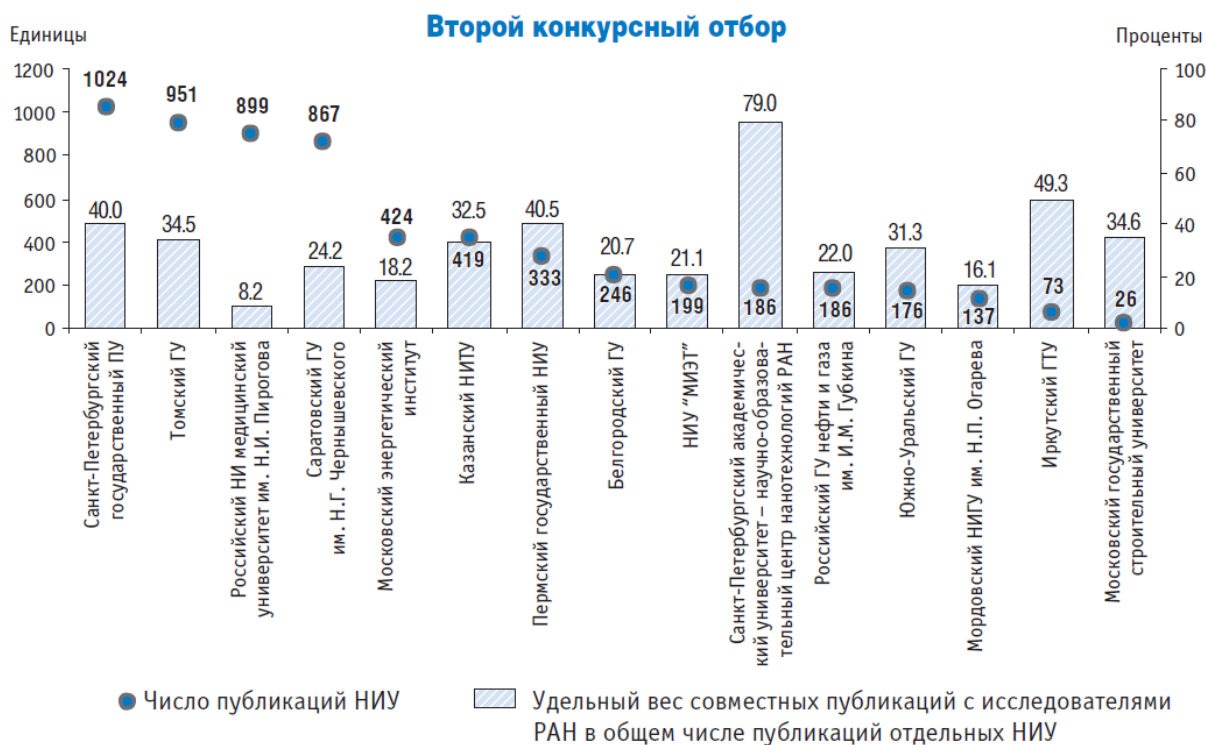
Таблица 2. Число публикаций РАН в научных журналах, индексируемых в БД "Web of Science", и удельные показатели финансирования в расчете на одну публикацию РАН в научных журналах, индексируемых в БД "Web of Science"

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Число публикаций в научных журналах, индексируемых в БД "Web of Science"	13565	14568	16201	16621	15945	16164
Внутренние затраты в постоянных ценах 2006 г. в расчете на 1 публикацию в научных журналах, индексируемых в БД "Web of Science", тыс. руб.	2493,2	2652,7	2582,1	2698,1	2506,9	2306,3
Ассигнования на фундаментальные исследования из средств федерального бюджета в постоянных ценах 2006 г. в расчете на 1 публикацию в научных журналах, индексируемых в БД "Web of Science", тыс. руб.	1897,1	2001,9	2029,5	2152,5	2046,8	1978,0

Кстати говоря, цена публикации в вузах выше. Например, по имеющимся оценкам, в ГУ ВШЭ она выше на порядок (!). Причем треть из них в этом университете пишется с участием сотрудников РАН (рис. 3).

Рис.3. Публикации отдельных национальных исследовательских университетов в научных журналах, индексируемых в БД «Web of Science»: 2007–2011





* Пилотный проект по созданию национальных исследовательских университетов.

Примечание. ГТУ – государственный технический университет, ГУ – государственный университет, НИ – национальный исследовательский, НИГУ – национальный исследовательский государственный университет, НИПУ – национальный исследовательский политехнический университет, НИТУ – национальный исследовательский технологический университет, ПУ – политехнический университет.

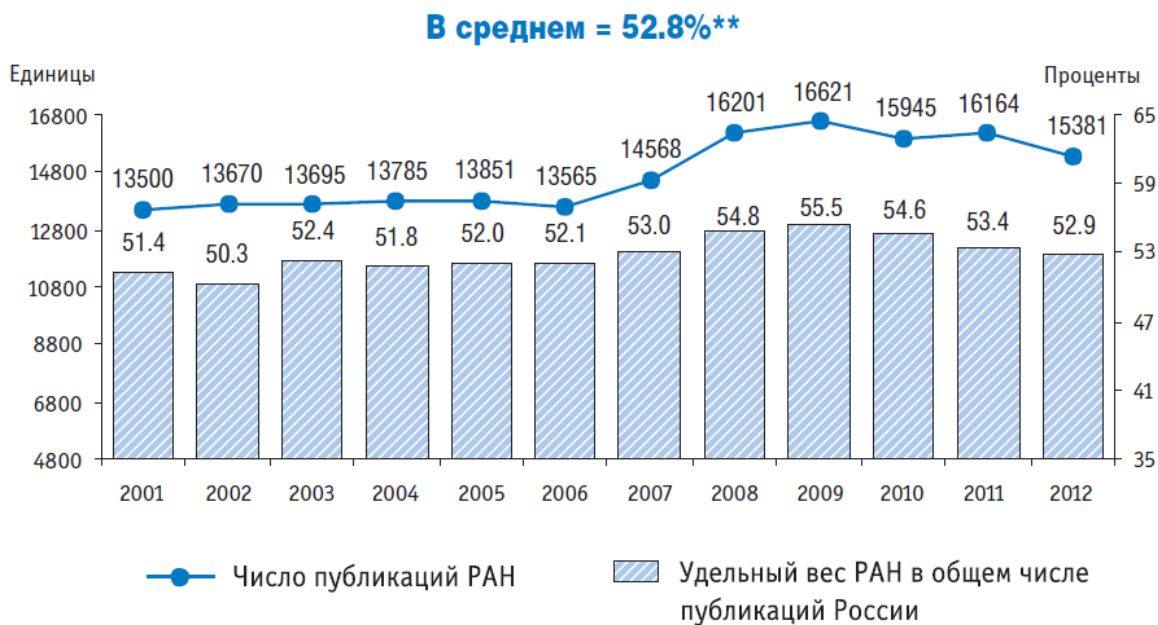
Показатели публикационной активности ученых РАН в научных журналах, индексируемых в WoS, представлены на рис. 4 и 5. Более половины индексируемых в этой системе российских публикаций обеспечивают исследователи РАН. При этом в РАН занято только 14% всех исследователей России.

«Плотность» индексируемых в WoS публикаций в РАН (их число на 1000 исследователей) почти в 4 раза выше, чем в среднем по России (рис. 5). Причем с 2006 г. она увеличилась, а не стагнирует, как утверждают оппоненты.

Здесь же уместно добавить некоторые данные по вкладу ученых Российской академии наук в повышении публикационного престижа российских вузов в целом (их вклад в публикационную активность национальных исследовательских университетов был показан выше на рис. 3). С 2006 по 2011 г. доля авторов из РАН в совместных публикациях в научных журналах, индексируемых в WoS, с исследователями и преподавателями российских вузов выросла с четверти до почти трети (рис. 6).

Наконец, по данным WoS за 2002–2012 гг., из 1281 высокоцитируемой статьи российских ученых 721 высокоцитируемая статья (56%) выполнена учеными Российской академии наук.

Рис.4. Публикации РАН в научных журналах, индексируемых в БД «Web of Science»*



* Здесь и далее включены статьи и обзоры только по естественным и техническим наукам.

** За 2001–2012 гг.

Рис. 5. Число публикаций России и РАН в научных журналах, индексируемых в БД «Web of Science», в расчете на 1000 исследователей



Рис. 6. Совместные публикации исследователей РАН и российских вузов в научных журналах, индексируемых в БД «Web of Science»



Таким образом, непредвзятый анализ статистических (подтверждаемых) данных о результативности фундаментальных исследований в Российской академии наук, опровергает утверждения как об увеличении (в разы) в последние годы финансирования РАН и падении результативности в институтах Академии наук, так и об относительном росте затрат на подготовку одной публикации, индексируемой в WoS.

После скандального законопроекта, внесенного в Государственную Думу 27 июня, страсти по реформам несколько стихли. Самое время поименно назвать авторов первоначального варианта законопроекта. Ученые имеют право знать своих «героев» и имеют право на аргументированный диалог.

Кому-то в правительстве может не нравиться Российская академия наук в нынешнем виде, но это не повод для ликвидационных инициатив относительно РАН. Так же, как и кому-то может не нравиться правительство в его нынешнем виде, но это не повод для ликвидации правительства. Важно также помнить, что другой Академии наук, других академиков и другой науки у нас нет.

Имущественные претензии правительства к РАН, если они существуют, могут и должны быть оформлены в рамках действующей нормативно-правовой базы, а огульные обвинения РАН в научной неэффективности должны быть сняты.

Что касается изменений в организации научной деятельности как таковой, то они могут стать позитивными только лишь в результате конструктивного диалога всех заинтересованных сторон. Никто, кроме активно работающих ученых, не знает, как лучше организовать научно-исследовательский процесс в конкретной области. Если ученых игнорировать, то результат академических реформ может получиться такой же, что и в случае с прикладной наукой: фундаментальная наука просто исчезнет. Разве мы этого хотим?