

Дмитрий РУБВАЛЬТЕР, Юрий БОГАЧЕВ, Марианна КАНДОХОВА

## МИФЫ О РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Публикация посвящена опровержению внедряемых в массовое сознание мифов о неэффективности РАН. На основе конкретных статистических данных о публикациях и откликах на них в мировой системе Web of Science, авторы показывают, что РАН, несмотря на серьезные проблемы, по-прежнему остается самым эффективным сектором российской науки. The publication is devoted to contradiction of the myths about inefficiency of the RAS implemented in the mass consciousness. Based on the concrete statistical data on publications and their responses in the international system Web of Science, the authors show that the RAS is still the most efficient sector of the Russian science despite of its serious problems.

### Ключевые слова:

РАН, мифы, эффективность работы, мировая система Web of Science; RAS, myths, work efficiency, world system Web of Science.

В связи с проектом закона о реформировании РАН в массовое сознание вбрасывается ряд мифов с целью подготовить почву для окончательного принятия закона. Полагаем, что полезно рассмотреть некоторые из них и дать ответы по существу.

*Миф 1.* РАН является неэффективной организацией и поэтому нуждается в реформировании.

Положения, опровергающие этот миф.

Как известно, при анализе эффективности фундаментальной науки в мировой практике за основу принимается число публикаций и число откликов (ссылок) на них в признанных мировых изданиях.

При этом следует отметить, что в указанных системах при расчете численных значений показателей используют библиометрические характеристики аналитических ресурсов системы *Web of Knowledge (WOK)*, основным элементом которой является *Web of Science (WOS)*. За 50 лет существования этой системы созданы информационно-аналитические ресурсы, позволяющие исследовать тенденции развития науки в мире и отдельных странах, определять масштабность вклада национальных научно-технических комплексов в решение ключевых проблем фундаментальной и прикладной науки по различным тематическим направлениям.

Публикационная активность (число статей, опубликованных за 2006–2011 гг.) среднестатистического исследователя, работающего в РАН, близка к аналогичной характеристике ученого в ведущих стран мира. Так, на ученого, работающего в системе РАН, в течение 5 лет приходится 1,66 публикации. Для США и Германии этот показатель равен 1,93, для Франции – 1,85.

Уровень признания мировым научным сообществом результатов исследований, выполняемых в организациях РАН, существенно выше, чем уровень признания результатов исследований, выполняемых в других российских организациях.

Справедливость этого утверждения убедительно иллюстрируют данные табл. 1 и рис. 1. Как следует из таблицы и рисунка, чем выше уровень признания мировым научным сообществом результатов исследований (число ссылок на публикацию), тем больше разрыв в пользу РАН между публикациями РАН и публикациями вузов, которые составляют второй (после РАН) по величине массив российских публикаций. Так, например, отношение доли тех публикаций РАН, на каждую из которых была сделана хотя бы 1 ссылка, к аналогичной характеристике публикаций вузов равно 1,207. Если же взять публикации очень высокого

РУБВАЛЬТЕР

Дмитрий

Александрович –  
д.э.н., профессор;

директор

Института

инновационной

экономики

dрубvalter@hotmail.ru

БОГАЧЕВ

Юрий

Сергеевич –

д.физ.-мат.н.,

заместитель

директора

Института

инновационной

экономики

КАНДОХОВА

Марианна

Михайловна –

научный сотрудник

Финансового

университета при

Правительстве

России

Таблица 1

**Качественные характеристики публикаций РАН и вузов, %**

1	2	3	4	5	6	7	8
Публикации РАН	54,42	16,01	8,07	3,80	2,45	1,25	0,46
Публикации вузов	45,08	12,28	6,07	2,75	1,68	0,82	0,32
Публикации вузов, подготовленные без участия РАН	41,69	11,41	5,68	2,60	1,56	0,75	0,32

1 – массивы публикаций;

2 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых была сделана хотя бы одна ссылка;

3 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых были сделаны 5 и более ссылок;

4 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых были сделаны 9 и более ссылок;

5 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых были сделаны 15 и более ссылок;

6 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых были сделаны 20 и более ссылок;

7 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых были сделаны 30 и более ссылок;

8 – доля (в данном массиве) публикаций, на каждую из которых были сделаны 50 и более ссылок.

\* Данные получены в результате обработки публикаций из Science Citation Index-Expanded, учитывались только те работы российских ученых, которые были опубликованы в 2006–2011 гг.

научного уровня (30 и более ссылок), то это отношение существенным образом увеличивается и составляет 1,524.

**Миф 2.** РАН представляет собой достаточно замкнутую структуру, слабо взаимодействующую с другими секторами науки.

Данные, развенчивающие миф 2.

Данные табл. 2 не только показывают, что утверждение о недостаточном взаимодействии институтов РАН с другими исследовательскими организациями не выдерживает никакой критики, но и иллюстрируют ведущую роль РАН в важнейших областях фундаментальных исследований.

И действительно, из табл. 2 видно, что практически во всех исследованиях по естественным и техническим наукам РАН является ведущей научной силой России. Доля РАН в публикациях колеблется от 44 до 79% (см. графу 5), а в такой области, как физика, которая представлена более чем 1/3 публикаций в российском массиве (36,6% – графа 2 табл. 2) и в которой Россия сохраняет за собой одно из ведущих мест в мире, доля публикаций РАН близка к 60% (58,3%).

Далее. Во всех без исключения областях исследований доля совместных работ РАН с учеными из других секторов российской науки выше аналогичных данных по России в целом. Если же рассматривать соавторство с зарубежными коллегами, то и здесь наблюдается аналогичная картина. Исключение составляют только информационные и сельскохозяйственные науки: в этих двух областях показатель соавторства с зарубежными коллегами для РАН оказывается несколько ниже, чем для России в целом.

Таким образом, если рассматривать российскую науку как единое здание, то, как следует из вышеприведенных данных, фундаментом этого здания является именно РАН. Поэтому любое реформирование РАН должно быть тщательно продуманным, по принципу: «не навреди».

Фундаментальные науки – весьма тонкая область человеческой деятельности и, как показывает опыт, например, Германии, трудно восстанавливаемая даже при значительных материальных затратах.

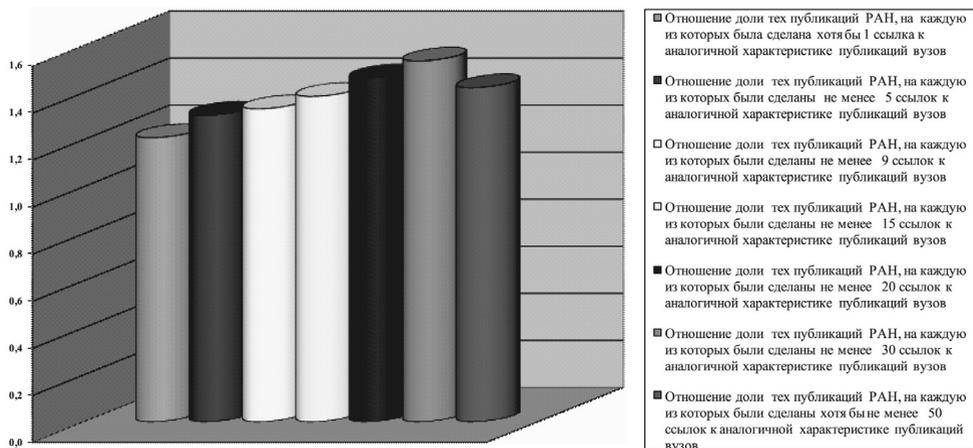


Рисунок 1. Соотношение качественных характеристик публикаций РАН и вузов\*

\* Данные получены в результате обработки публикаций из Science Citation Index-Expanded, учитывались только те работы российских ученых, которые были опубликованы в 2006–2011 гг.

Таблица 2

Доля РАН в публикациях в различных областях науки, %

Научные области	Российские публикации в целом				Публикации РАН	
	1	2	3	4	5	6
Физика	36,6	22,2	44,4	58,3	28,6	59,2
Химия	19,3	19,9	24,3	63,2	29,4	60,8
Биология	12,6	18,7	36,1	64,5	26,0	65,2
Медицинские науки	10,3	10,3	25,1	18,1	34,7	28,6
Инженерные науки	10,2	16,7	29,7	54,6	24,2	55,8
Науки о Земле	8,7	14,6	31,2	79,1	16,2	76,9
Науки о материалах	8,0	19,4	35,9	60,9	27,5	61,2
Математика	7,7	8,7	32,3	44,0	17,7	49,3
Междисциплинарные науки	1,8	21,8	49,7	62,1	28,6	64,5
Информационные науки	1,5	11,9	41,2	47,0	21,3	36,3
Экология	1,2	14,8	48,9	68,4	19,2	61,5
Сельскохозяйственные науки	0,2	9,10	69,9	55,0	13,9	53,4

\* В настоящей таблице учтены данные за 2006–2010 гг.

1 – доля данной области;

2 – доля в данной области тех российских публикаций, которые выполнены в соавторстве с российскими учеными из других секторов науки;

3 – доля в данной области тех российских публикаций, которые выполнены в соавторстве с зарубежными коллегами;

4 – доля РАН в данной области;

5 – доля в данной области тех публикаций РАН, которые выполнены в соавторстве с учеными из других секторов науки;

6 – доля в данной области тех публикаций РАН, которые выполнены в соавторстве с зарубежными коллегами.