

# Что мешает нам взлететь



В.В. Кушниров, д.б.н.  
Институт Биохимии им. А.Н. Баха РАН

## Президент РФ В.В. Путин

➤ Увеличить к 2015 году долю публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science), до 2,44 процента (Указ)

(т.е. в 1,5 раза относительно 2011г.)

# Эффективность науки в РФ (2010)

How to cite this website?

SJR is developed by:

SCIMAGO LAB

Powered by Scopus

	Country	Documents	Citable documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1	United States	512.023	468.596	1.983.458	1.059.748	3,87	1.305
2	United Kingdom	142.259	126.920	562.186	166.764	3,95	802
3	China	326.146	322.601	524.928	301.418	1,61	353
4	Germany	131.917	121.846	514.170	167.369	3,90	704
5	France	96.507	89.619	339.221	96.279	3,51	646
6	Japan	115.703	111.517	302.030	101.970	2,61	602
7	Canada	79.430	74.188	300.396	71.587	3,78	621
8	Italy	75.112	69.467	272.532	77.617	3,63	550
9	Spain	66.315	61.345	222.611	66.644	3,36	448
10	Netherlands	43.699	40.243	215.480	48.099	4,93	545
11	Australia	60.083	55.207	211.233	57.690	3,52	481
12	Switzerland	31.293	28.868	163.847	31.189	5,24	537
13	South Korea	56.968	55.403	144.382	41.440	2,53	309
14	India	74.855	70.818	130.167	50.648	1,74	281
15	Sweden	27.168	25.749	122.193	24.361	4,50	484
16	Belgium	24.032	22.467	103.630	21.150	4,31	428
17	Brazil	46.240	44.416	86.032	31.208	1,86	285
18	Taiwan	37.819	36.658	84.216	25.976	2,23	249
19	Denmark	16.328	15.292	83.651	16.384	5,12	399
20	Austria	17.374	16.173	72.767	13.407	4,19	355
21	Israel	15.457	14.532	58.187	10.829	3,76	393
22	Finland	14.289	13.698	57.616	12.031	4,03	352
23	Poland	28.022	27.158	55.770	17.258	1,99	281
24	Singapore	14.161	13.515	55.618	11.253	3,93	240
25	Russian Federation	36.718	36.189	52.110	17.577	1,42	308

37000 статей в год со средним импактом ~ 0,7

Соотношение цитирований США/РФ: 38:1

Соотношение финансирования: 8:1

# **Что необходимо для эффективной работы мирового уровня?**

- 1. Финансирование в разумно-достаточном количестве**
- 2. Возможность им эффективно пользоваться**

## **Финансирование: *Деньги идут не тем, кто дает результат***

Расходы на статью с импактом 1: более **12 миллионов рублей (!!!)**

В биологии можно комфортно работать за **1 миллион** рублей за статью

Куда идут остальные деньги?

### ***1. Глобально:***

- а) Половина научного бюджета мало соотносится с наукой: Минпромторг и военный космос;
- б) Сильное недофинансирование фундаментальной науки. РФФИ = 2%, РАН = 20% бюджета

### ***2. Неэффективное распределение***

- а) Директора со связями, мегагранты – у них, вероятно, неплохая работа, но непропорционально большое финансирование;
- б) Темная материя науки - множество сотрудников РАН имеют лишь скромную зарплату, но еще более скромный научный выход; зарплата ~2/3 бюджета РАН
- в) Сам процесс распределения достаточно затратен (министрство).

**Решение: Существенно увеличить**

**(1) долю фундаментальной науки и  
(2) долю финансирования, распределяемого "снизу", в пропорции с результатами, посредством грантов с качественной экспертизой**

# **Существующие условия получения и использования денег несовместимы с эффективной работой.**



**Передовая наука требует полной отдачи, подобно спортивному соревнованию, но:**

Более половины времени уходит на бюрократические ритуалы, заявки-отчеты

Процедуры закупок трудозатратны, использование денег имеет ограничения

Также: долгий и дорогой импорт, плохая доступность дорогих приборов.

(Большинство проблем порождено правительством, а не РАН)

**Решение: Дебюрократизировать научный процесс,  
давать деньги так, чтобы не мешать работе**

# Постатейное финансирование работ – автоматическое решение большинства проблем

**Принцип:** оплата выполненных и опубликованных работ.

В пропорции с импактом журнала, но и с учетом мнения собственных экспертов (50/50), а также с коррекцией на область науки и тип статьи.

**Предполагаемый тариф:** 1 млн рублей за единицу импакта (биология).

Предусмотрен **аванс** в пропорции с производительностью за последнее время, остальное – после публикации работы.

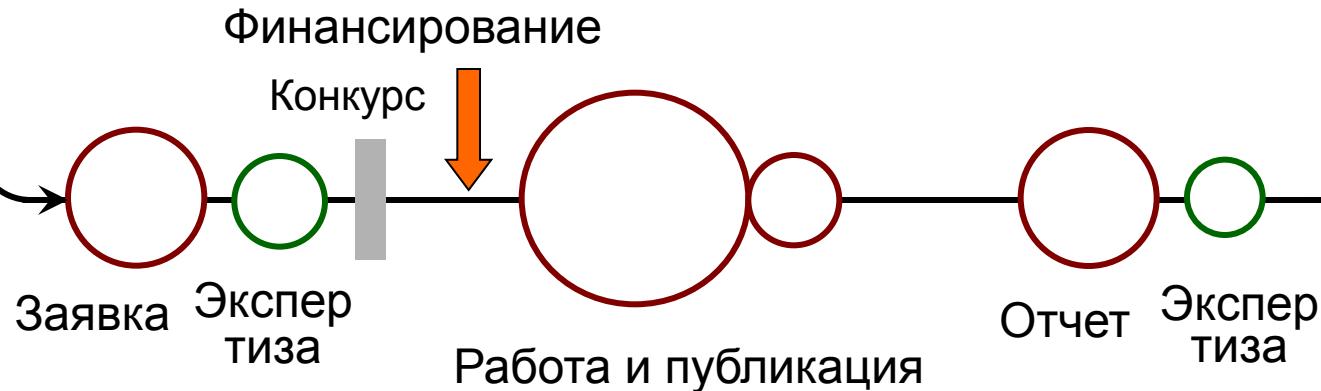
## Основные преимущества:

- Отсутствуют основания для бюрократических процедур: грантовых заявок и отчетов
- Финансирование автоматически распределяется наиболее эффективным и справедливым способом – по результатам
- Есть основание для отчуждения средств, с тем, чтобы ученые имели неограниченную свободу распоряжения ими
- Отсутствует возможность отчитываться одной работой по нескольким грантам, побуждающая писать больше заявок, а не больше работать.
- Многократно уменьшается нагрузка на экспертов
- Схема привлекательна для грантодателей: результат пропорционален затратам

Паллиативные аналоги: ПРНД, гранты МКБ, зарплата за импакт (проект ОНР)

# Трудозатраты в научном цикле

## Стандартный



## Постстатейная оплата

