

ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА ИВАНОВА

кандидат исторических наук,
заведующая сектором социологии науки и инноваций
Социологический институт РАН,
Санкт-Петербург, Россия



Публикационная активность российских ученых в рейтинге “Scopus” (риски реформирования)¹

В статье содержится анализ позиций, занимаемых российскими организациями в рейтинге публикационной активности, составленном по международной информационной системе “Scopus”. Рассматриваются также возможные изменения этих позиций как следствие реформы Российской академии наук.

Ключевые слова: публикационная активность, российские научные организации, Российская академия наук.

В конце сентября 2013 г. Государственная Дума, Совет Федерации и Президент Российской Федерации приняли Федеральный закон «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Указ «О Федеральном агентстве научных организаций». В законе указано, что «Российская академия наук имеет исключительное право на использование своего наименования, определенного настоящим Федеральным законом за исключением случаев использования наименования Российской академии в наименовании организаций, указанных в части 9 статьи 18 настоящего Федерального закона». А в этой части статьи предусмотрено: «Организации, находившиеся в ведении Российской академии наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии сельскохозяйственных наук до дня вступления в силу настоящего Федерального закона, передаются в ведение федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного Правительством Российской Федерации на осуществление функций и полномочий собственника федерального имущества, закрепленного за указанными организациями (далее также — федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный Правительством Российской Федерации). Данный федеральный орган исполнительной власти осуществляет в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, функции и полномочия учредителя указанных организаций. Положения настоящей части не распространяются на Дальневосточное отделение Российской академии наук, Сибирское отделение Российской академии наук и Уральское отделение Российской академии наук».

Из приведенных положений законодательных документов вытекают три следствия:

— академические институты, ранее имевшие в названии «Российская академия наук» и соответствующую аффилиацию в статьях своих сотрудников, после вступления в силу принятого закона не имеют права использовать ее название;

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, грант № 11-06-00410а «Ресурсно-ориентированное исследование этапов модернизации науки в России».

— не ясно, возможно ли использование названия «Российская академия наук» в институтах Сибирского, Уральского и Дальневосточного отделений;

— не ясно, остаются ли в ведении РАН какие-либо институты, которые смогут использовать название «Российская академия наук» в статьях и иных трудах.

Поэтому можно утверждать, что в известном рейтинге публикационной активности научных организаций стран мира SImago Institutions Rankings (SIR), составляемом ежегодно по данным информационной системы “Scopus”, российские организации уйдут из первой сотни. Все годы в рейтингах SIR Российская академия наук стабильно занимала третье место после Китайской академии наук и Национального центра научных исследований Франции (CNRS) (см. табл. 1, 2)².

Рейтинги SIR составляются по итогам полных пяти лет. Например, рейтинг SIR-2009 составлялся по итогам 2003–2007 гг., рейтинг SIR-2013 — по итогам 2007–2013 гг. При обновлении рейтинга его предыдущие версии дополняются. Поэтому рейтинг 2009 г. (результаты за 2003–2007 гг.) может существовать в вариантах того года, когда он был запрошен с сайта SIR. В таблице 1 приведен вариант рейтинга 2009 г., взятый с сайта в 2013 г.

В рейтинг SIR-2009 вошли 3127 организаций, которые занимали 2199 рейтинговых позиций, так как на некоторых позициях находилось по несколько организаций, имеющих одинаковое количество публикаций. Среди этих организаций было 33 российских, в том числе 24 высших учебных заведения. В первую тысячу вошли всего 6 российских организаций: третье место занимала Российская академия наук, 79-е — Московский госуниверситет, 487-е — Санкт-Петербургский госуниверситет, 515-е — Российская академия медицинских наук, 561-е — Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна), 949-е — НИЦ «Курчатовский институт». Одна организация попала в третью тысячу — Санкт-Петербургский электротехнический институт, который занял 2009-е место. Остальные российские организации равномерно распределились во второй тысяче, имея от 558 до 2171 публикации.

Анализ рейтингов показывает, что следующей российской организацией после Российской академии наук, включенной в рейтинг SIR-2009, является Московский государственный университет. По результатам оценки научно-исследовательских организаций за 2003–2007 гг. он занимает 79-е место.

В 2013 году рейтинг SIR построен на данных за 2007–2011 гг. Этот рейтинг содержит результаты 4350 научных организаций из 104 стран мира, на которые приходится более чем 80 % мировой научной продукции. В список SIR-2013 вошли 110 российских организаций, 80 из которых относятся к государственному сектору, 29 — к сектору высшего образования и одна (Академия медицинских наук) — к здравоохранению. Среди организаций государственного сектора — Российская академия наук (в целом), Российская академия сельскохозяйственных наук, 74 института РАН и ее региональных отделений и центров, 3 государственных научных центра, одна международная межправительственная научно-исследовательская организация.

² Использованы материалы с сайта: <http://www.scimagoir.com/index.php>

Таблица 1

Рейтинг российских организаций по базе Scopus
SIR Global 2009 — Rank: Output 2003–2007

Организация	Сектор экономики*	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
Российская академия наук	гос.	3	1	88 938
Московский госуниверситет	высш. шк.	79	2	18 903
Санкт-Петербургский госуниверситет	высш. шк.	487	3	5384
Российская академия медицинских наук	здравоохр.	515	4	5099
Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна)	гос.	561	5	4599
НИЦ «Курчатовский институт»	гос.	949	6	2457
Институт теоретической и экспериментальной физики им. А. И. Алиханова	гос.	1039	7	2171
Уральский федеральный университет	высш. шк.	1225	8	1658
Санкт-Петербургский гос. политехнический университет	высш. шк.	1279	9	1546
Южный федеральный университет	высш. шк.	1286	10	1532
Саратовский госуниверситет	высш.шк.	1331	11	1431
Казанский государственный университет	высш. шк.	1343	12	1401
Московский инженерно-физический институт	высш. шк.	1365	13	1365
Нижегородский госуниверситет им. Н. И. Лобачевского	высш. шк.	1395	14	1322
Новосибирский госуниверситет	высш. шк.	1499	15	1133
Томский гос. политехнический университет	высш. шк.	1512	16	1113
Томский госуниверситет	высш. шк.	1544	17	1069
Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова	гос.	1568	18	1034
Институт физики высоких энергий	гос.	1603	19	990
Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	высш. шк.	1652	20	925
Московский энергетический институт	высш. шк.	1657	21	917
Воронежский госуниверситет	высш. шк.	1673	22	895
Московский физико-технический институт	высш. шк.	1681	23	884
Санкт-Петербургский государственный технологический институт	высш. шк.	1702	24	858
Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева	высш. шк.	1736	25	814
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана	высш. шк.	1762	26	780
Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л. Я. Карпова	гос.	1778	27	760
Новосибирский государственный технический университет	высш. шк.	1816	28	720

Окончание табл. 1

Организация	Сектор экономики*	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
Российский университет дружбы народов	высш. шк.	1908	29	611
Санкт-Петербургский госуниверситет информационных технологий, механики и оптики	высш. шк.	1939	30	576
Ивановский государственный химико-технологический университет	высш. шк.	1949	31	558
Московская государственная академия тонкой химической технологии	высш. шк.	1954	32	558
Санкт-Петербургский госуд. электротехнический университет	высш. шк.	2009	33	500

* Сектор экономики обозначен так, как он назван в рейтинге SIR.

Таблица 2

Рейтинг российских организаций по базе Scopus
SIR Global 2013 — Rank: Output 2007–2011

Организация	Сектор экономики	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
1. Российская академия наук	гос.	3	1	97105
2. Московский госуниверситет	высш. шк.	115	2	20151
3. Российская академия медицинских наук	здравоохран.	624	3	5694
4. Санкт-Петербургский госуниверситет	высш. шк.	660	4	5404
5. Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна)	гос.	697	5	5072
6. Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН	гос.	747	6	4727
7. Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН	гос.	966	7	3486
8. НИЦ «Курчатовский институт»	гос.	1181	8	2674
9. Новосибирский госуниверситет	высш. шк.	1207	9	2609
10. Институт теоретической и экспериментальной физики им. А. И. Алиханова	гос.	1263	10	2435
11. Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН	гос.	1414	11	2047
12. Институт элементоорганических соединений им. А. Н. Несмеянова РАН	гос.	1467	12	1951
13. Институт проблем химической физики РАН	гос.	1486	13	1917
14. Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова РАН	гос.	1492	14	1896
15. Уральский федеральный университет	высш. шк.	1509	15	1872

Продолжение табл. 2

Организация	Сектор экономики	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
16. Московский инженерно-физический институт	высш. шк.	1567	16	1771
17. Южный федеральный университет	высш. шк.	1592	17	1726
18. Институт прикладной физики РАН	гос.	1606	18	1698
19. Институт физики металлов УрО РАН	гос.	1636	19	1648
20. Институт катализа им. Г. К. Борескова СОРАН	гос.	1684	20	1580
21. Институт физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина РАН	гос.	1697	21	1548
22. Московский физико-технический институт	высш. шк.	1698	22	1547
23. Казанский госуниверситет	высш. шк.	1698	22	1547
24. Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН	гос.	1752	23	1467
25. Математический институт им. В. А. Стеклова РАН	гос.	1773	24	1447
26. Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН	гос.	1779	25	1438
27. Санкт-Петербургский госуд. политехнический университет	высш. шк.	1784	26	1428
28. Институт радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН	гос.	1829	27	1379
29. Саратовский госуниверситет	высш.шк.	1837	28	1362
30. Нижегородский госуниверситет им. Н. И. Лобачевского	высш. шк.	1838	29	1360
31. Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН	гос.	1845	30	1349
32. Институт химической физики им. Н. Н. Семёнова РАН	гос.	1882	31	1296
33. Томский госуниверситет	высш. шк.	1887	32	1290
34. Институт физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН	гос.	1902	33	1273
35. Институт общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН	гос.	1909	34	1263
36. Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН	гос.	1922	35	1247
37. Институт физики высоких энергий	гос.	1952	36	1215
38. Институт кристаллографии им. А. В. Шубникова РАН	гос.	1984	37	1172
39. Институт космических исследований РАН	гос.	1993	38	1159
40. Институт биоорганической химии им. М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН	гос.	1997	39	1152
41. Объединенный институт высоких температур РАН	гос.	2004	40	1143

Продолжение табл. 2

Организация	Сектор экономики	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
42. Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН	гос.	2021	41	1124
43. Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	высш. шк.	2034	42	1106
44. Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН	гос.	2063	43	1074
45. Томский государственный политехнический университет	высш. шк.	2080	44	1055
46. Воронежский госуниверситет	высш. шк.	2096	45	1037
47. Институт ядерных исследований РАН	гос.	2103	46	1029
48. Институт цитологии и генетики СОРАН	гос.	2112	47	1020
49. Институт физики твердого тела РАН	гос.	2169	48	950
50. Сибирский федеральный университет	высш. шк.	2185	49	932
51. Кольский научный центр РАН	гос.	2198	50	914
52. Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии им. акад. А. А. Трофимука СОРАН	гос.	2206	51	905
53. Зоологический институт РАН	гос.	2209	52	901
54. Уфимский научный центр РАН	гос.	2221	53	889
55. Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля РАН	гос.	2222	54	888
56. Казанский научный центр РАН	гос.	2234	55	874
57. Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН	гос.	2247	56	860
58. Иркутский институт химии СО РАН	гос.	2263	57	841
59. Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН	гос.	2266	58	838
60. Московский энергетический институт	высш. шк.	2268	59	836
61. Новосибирский государственный технический университет	высш. шк.	2281	60	821
62. Российский университет дружбы народов	высш. шк.	2283	61	819
63. Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана	высш. шк.	2292	62	810
64. Институт химии растворов им. Г. А. Крестова РАН	гос.	2308	63	793
65. Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова КазНЦ РАН	гос.	2311	64	789
66. Объединенный институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН	гос.	2319	65	780
67. Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева	высш. шк.	2324	66	775
68. Институт теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН	гос.	2329	67	769

Продолжение табл. 2

Организация	Сектор экономики	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
69. Институт молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта РАН	гос.	2342	68	755
70. Институт проблем передачи информации РАН	гос.	2343	69	754
71. Санкт-Петербургский госуниверситет информационных технологий, механики и оптики	высш. шк.	2345	70	746
72. Санкт-Петербургский государственный технологический институт	высш. шк.	2365	71	729
73. Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН	гос.	2370	72	722
74. Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н. В. Пушкова РАН	гос.	2375	73	716
75. Институт высокомолекулярных соединений РАН	гос.	2387	74	704
76. Ивановский государственный химико-технологический университет	высш. шк.	2393	75	698
77. Институт физики микроструктур РАН	гос.	2404	76	686
78. Вычислительный центр им. А. А. Дородницына РАН	гос.	2420	77	669
79. Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН	гос.	2437	78	647
80. Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН	гос.	2452	79	631
81. Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН	гос.	2461	80	622
82. Институт нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева РАН	гос.	2478	81	604
83. Институт теплофизики СО РАН	гос.	2490	82	592
84. Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН	гос.	2499	83	583
85. Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН	гос.	2500	84	581
86. Институт химической кинетики и горения им. В. В. Воеводского СО РАН	гос.	2515	85	566
87. Институт спектроскопии РАН	гос.	2520	86	561
88. Институт биологии моря им. А. В. Жирмунского ДВО РАН	гос.	2529	87	551
89. Палеонтологический институт им. А. А. Борисяка РАН	гос.	2530	88	550
90. Институт проблем машиностроения РАН	гос.	2539	89	540

Окончание табл. 2

Организация	Сектор экономики	Место в рейтинге SIR	Место в рейтинге российских организаций	Общее число публикаций
91. Санкт-Петербургский госуд. электротехнический университет	Высш. шк.	2541	90	538
92. Институт физики прочности и материаловедения СО РАН	гос.	2543	91	536
93. Специальная астрофизическая обсерватория РАН	гос.	2546	92	533
94. Российская академия сельскохозяйственных наук	гос.	2548	93	531
95. Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН	гос.	2552	94	527
96. Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН	гос.	2553	95	526
97. Института проблем управления РАН	гос.	2554	96	525
98. Институт солнечно-земной физики СО РАН	гос.	2560	97	519
99. Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН	гос.	2562	98	517
100. Иркутский госуниверситет	высш. шк.	2572	99	506
101. Казанский национальный исследовательский технологический университет	высш. шк.	2604	100	471
102. Институт автоматики и электрометрии СО РАН	гос.	2505	101	470
103. Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН	гос.	2619	102	453
104. Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН	гос.	2629	103	438
105. Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН	гос.	2638	104	429
106. Коми научный центр РАН	гос.	2642	105	425
107. Белгородский госуниверситет	высш. шк.	2661	106	401
108. Институт биомедицинских исследований Владикавказского научного центра РАН	гос.	2668	107	394
109. Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН	гос.	2676	108	385
110. Московский государственный текстильный университет	высш. шк.	2718	109	292

Из 2744 мест в мировом рейтинге научных организаций по базе данных “Scopus” за 2007–2011 гг. Российская академия наук находится на третьем месте (более 97 тыс. публикаций) после французского Национального центра научных исследований (более 200 тысяч) и Китайской академии наук (почти 160 тысяч). Московский госуниверситет по сравнению с рейтингом за 2003–2007 гг. опустился на 115-е место. То есть

первая российская научная организация, которая появляется в рейтинге после РАН, находится во второй сотне. В первую тысячу вошли семь российских организаций: 3-е место занимает Российская академия наук (в целом), 115-е — Московский госуниверситет, 624-е — Российская академия медицинских наук, 660-е — Санкт-Петербургский госуниверситет, 697-е — Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна), 747-е — Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, 966-е Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН. 16 научных организаций вошли во вторую тысячу и 16 — в третью. В первую тысячу вошли российские организации, имеющие более 5 тысяч публикаций за 5 лет. В целом в первую тысячу рейтинга вошли те научные организации разных стран, которые имеют от 3351 публикации (999-е место) до 80 467 публикаций (4-е место). Места от 1 до 343-го занимают организации, имеющие более 10 тысяч публикаций.

Выделим петербургские институты, вошедшие в рейтинг. Санкт-Петербургский государственный университет занимает 660-е место (5404 публикации), Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН — 747-е место (4727 публикаций), Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова — 1492-е место (1896 публикаций), Санкт-Петербургский государственный политехнический университет — 1784-е место (1428 публикаций), Зоологический институт РАН — 2209-е место (901 публикация), Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики — 2345-е место (746 публикаций), Санкт-Петербургский государственный технологический институт — 2365-е место (729 публикаций), институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН — 2461-е место (622 публикации), Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет — университет — 2541-е место (538 публикаций), Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН — 2619-е место (453 публикации). Всего в рейтинг вошло 10 петербургских организаций, из них 5 вузов и 5 институтов РАН. Это примерно 10 % от числа российских организаций, вошедших в рейтинг, что соответствует доле петербургских организаций в научном потенциале России.

Два петербургских института РАН занимают высокие позиции среди российских организаций, представленных в рейтинге. Это Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе и Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова. Физико-технический институт занимает 747-е место в общем рейтинге и 6-е среди российских организаций и имеет 4727 публикаций за 2007–2011 гг. Численность исследователей в ФТИ в этот период составляет в среднем около 950 человек, то есть по одной статье в год на исследователя.

НИЦ «Курчатовский институт» находится на 1181-м месте в общем списке и имеет 2674 публикации. Участниками пилотного проекта по созданию Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», начатого в 2010 г., являются четыре ведущих ядерно-физических института России: Курчатовский институт, Институт теоретической и экспериментальной физики им. А. И. Алиханова, Институт физики высоких энергий, Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова, которые вошли в рейтинг SIR за 2007–2011 гг. как отдельные организации. Сумма публикаций этих четырех институтов составляет 8220 единиц, что не позволит им войти даже в первые 500 мест в рейтинге.

В рейтинге SIR–2009 (за 2003–2007 гг.) МГУ занимал 79-е место с общим количеством публикаций 18903 ед. В рейтинге SIR 2013 (за 2007–2011 гг.) МГУ

уже вышел из первой сотни, даже намного увеличив количество публикаций — 20 151 ед. В этом рейтинге, чтобы войти в первые десять организаций, нужно было бы иметь не менее 48 853 публикаций, то есть в 2,5 раза больше, чем имел МГУ. А чтобы остаться в самом конце первой сотни, нужно было бы иметь не менее 21 000 публикаций. На 79-м месте в рейтинге SIR 2013 стоял Университет Техаса с 23 451 публикацией. Если МГУ увеличит количество своих публикаций в 2 раза, то есть до 40 тысяч, у него будет шанс попасть в первые тридцать организаций, и то на последние места. Но нужно учесть, что и в других научных организациях мира число публикаций будет расти.

Что касается остальных российских организаций, то их позиции ухудшились в большей степени, чем у МГУ. Так, Санкт-Петербургский госуниверситет занимает в рейтинге 2013 г. (за 2007–2011 гг.) 660-е место, вместо 487 в рейтинге 2009 г. (за 2003–2007 гг.); НИЦ «Курчатовский институт» — 1181-е место вместо 949.

Среди успешных российских организаций можно отметить Новосибирский госуниверситет. Он значительно улучшил свои позиции, поднявшись с 1816-го места на 1207-е и увеличив число публикаций с 720 до 2609 ед.

В целом подавляющее большинство российских организаций увеличили общее количество своих публикаций. Упало число публикаций лишь в шести организациях: Санкт-Петербургском государственном политехническом университете, Саратовском госуниверситете, Томском государственном политехническом университете, Санкт-Петербургском государственном технологическом институте, Российском химико-технологическом университете им. Д. И. Менделеева. Ученые из остальных российских организаций, вошедших в рейтинг SIR–2013, по сравнению с рейтингом 2009 г. стали публиковать больше. У некоторых организаций число публикаций выросло на 15, 20 и 25 %. Но этого оказалось недостаточно, чтобы удержаться на той же позиции, что и в предыдущем рейтинге. Так, Санкт-Петербургский госуниверситет информационных технологий, механики и оптики занимал в рейтинге 2009 году 1939-е место и имел 576 публикаций, в рейтинге 2013 году он занял лишь 2345-е место, притом, что число публикаций достигло 746 ед.

Начавшаяся реформа государственных академий, как следует из приведенных в начале статей закона, предполагает, что все российские институты, объединенные ранее в одну организацию — Российскую академию наук, — будут представлены в рейтинге как отдельные организации. А Российская академия наук, постоянно занимавшая третье место, из рейтинга выпадет. Потеряв третье место, Россия окажется в невыигрышной ситуации по сравнению с Францией и Китаем, которые представлены объединенными структурами, пострадает ее имидж как научной державы. Еще больший ущерб международному имиджу нанесет фактическое уничтожение признанного в мире бренда «Российская академия наук», который в мировом научном сообществе признавался как гарантия высокого качества научных исследований.

Прогнозируя, как реформирование РАН может повлиять на показатели публикационной активности, отраженные в крупной международной информационной системе “Scopus”, нужно учесть еще несколько факторов: вероятное значительное сокращение числа научных организаций и численности исследователей; сокращение направлений научных исследований; неясные перспективы научных журналов, издаваемых сейчас Российской академией наук.