



Координационный совет профессоров РАН,

Управление информационной политики и пресс-службы РАН,

Институт психологии РАН,

Институт социологии РАН

# Шесть лет реформы Российской академии наук: результаты и перспективы преобразований

**Краткий аналитический отчет по  
результатам опроса академиков,  
членов-корреспондентов и  
профессоров РАН**

2019

## Оглавление

<b>Методологическое введение .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Оценка итогов реформ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Общее положение дел в российской науке .....	6
1.2. Влияние реформы РАН на российскую науку .....	8
1.3. Оценка уровня российских исследований по отдельным областям науки.....	11
1.4. Представления ученых о структуре финансирования науки в России.....	15
<b>2. Меры по развитию фундаментальной науки в России и критерии оценки уровня научных исследований.....</b>	<b>21</b>
2.1. Первоочередные меры для ускоренного развития фундаментальной науки в РФ .....	21
2.2. Мероприятия, предложенные участниками исследования.....	22
2.3. Предлагаемые критерии для оценки уровня научных исследований в РФ.....	28
<b>3. Выводы по итогам исследования .....</b>	<b>32</b>

## Методологическое введение

Настоящий документ является кратким аналитическим отчетом по результатам исследования «Шесть лет реформы Российской академии наук: результаты и перспективы». Исследование выполнено по инициативе Президиума РАН группой по долгосрочному прогнозированию НТР и приоритетам фундаментальных исследований Корпуса профессоров РАН при поддержке со стороны Управления информационной политики и пресс-службы РАН, Института психологии РАН и Института социологии РАН 19 – 30 сентября 2019 г.

**Цель исследования** состояла в том, чтобы выявить представления научного сообщества об итогах реформы Российской академии наук, а также о критериях оценки и финансирования фундаментальной науки в России.

**Объект исследования** – действительные члены, члены-корреспонденты и профессора Российской академии наук.

**В качестве метода сбора данных** использовался онлайн-опрос, проводившийся на платформе SurveyMonkey в форме самостоятельного заполнения респондентами анкеты, ссылка на которую была разослана по базе адресов РАН.

**Инструментарий, этапы и выборка исследования.** Исследование проводилось в два этапа. На **первом этапе** был проведен опрос профессоров РАН (N=179) с использованием анкеты, включавшей как закрытые, так и открытые вопросы. В ходе первого этапа были собраны предложения по поводу административно-организационных преобразований, необходимых для того, чтобы сделать работу ученых в России более продуктивной. На **втором этапе** использовался расширенный и доработанный опросник, все вопросы которого были закрытыми. На этом этапе в исследовании смогли принять участие не только профессора, но и академики, члены-корреспонденты РАН.

В ходе второго (основного) этапа исследования было собрано **711** анкет. Научные звания и возраст респондентов, список отделений РАН и число собранных анкет по каждому из них представлены в Таблицах 0.1 - 0.3 (см. ниже).

**Таблица 0.1.**  
**Распределение респондентов по научным званиям РАН**

Научное звание	% от общей выборки	Количество респондентов <sup>1</sup>
Действительные члены РАН	25,24%	161
Члены-корреспонденты РАН	47,96%	306
Профессора РАН	26,80%	171

**Таблица 0.2.**  
**Распределение респондентов по возрасту**

Научное звание	% от общей выборки	Количество респондентов <sup>2</sup>
35 лет или меньше	1,3%	9
36-45 лет	13,5%	96
46-55 лет	23,6%	168
56-65 лет	15,8%	112
Старше 65 лет	45,4%	323

**Таблица 0.3.**  
**Распределение респондентов по отделениям РАН**

Отделение РАН	% от общей выборки	Количество респондентов <sup>3</sup>	Академики	Члены-корреспонденты	Профессора
Отделение математических наук	8,90%	62	13,9%	47,2%	38,9%
Отделение физических наук	7,60%	53	26,9%	50,0%	23,1%
Отделение нанотехнологий и информационных технологий	3,59%	25	13,0%	56,5%	30,4%
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления	6,60%	46	17,1%	51,2%	31,7%
Отделение химии и наук о материалах	9,04%	63	9,6%	44,2%	46,2%
Отделение биологических наук	7,03%	49	29,8%	44,7%	25,5%
Отделение физиологических наук	3,59%	25	24,0%	64,0%	12,0%
Отделение наук о земле	8,03%	56	18,8%	50,0%	31,3%

<sup>1</sup> 73 респондента, которые не указали своего научного звания, в данной таблице не учитывались.

<sup>2</sup> 3 респондента, которые не указали своего возраста, в данной таблице не учитывались.

<sup>3</sup> 14 респондентов, которые не указали своего отделения РАН, в данной таблице не учитывались.

Отделение общественных наук	3,44%	24	16,7%	58,3%	25,0%
Отделение глобальных проблем и международных отношений	0,72%	5	20,0%	60,0%	20,0%
Отделение историко-филологических наук	5,02%	35	20,0%	45,7%	34,3%
Отделение медицинских наук	14,92%	104	30,8%	51,0%	18,3%
Отделение сельскохозяйственных наук	9,90%	69	38,2%	36,8%	25,0%
Сибирское отделение	6,74%	47	39,5%	30,2%	30,2%
Уральское отделение	3,16%	22	30,0%	55,0%	15,0%
Дальневосточное отделение	1,72%	12	27,3%	72,7%	0%

## 1. Оценка итогов реформ

Отношение ученых к итогам реформ измерялось тремя вопросами, в которых произошедшие изменения предлагалось оценить по 5-балльной шкале.

### 1.1. Общее положение дел в российской науке

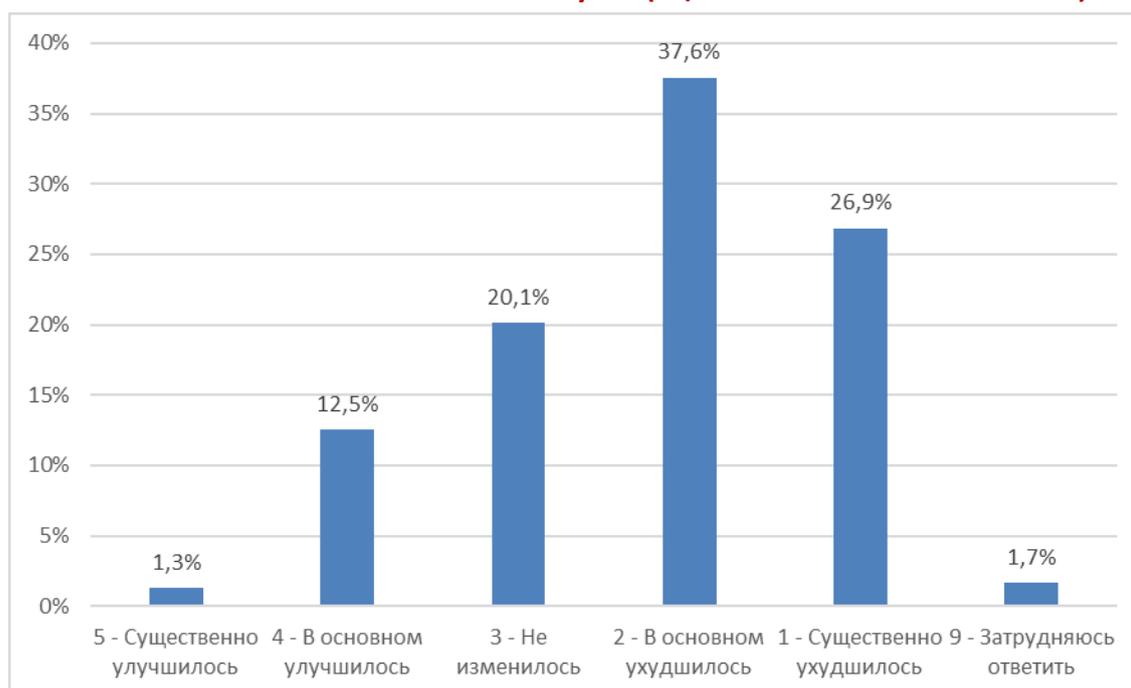
Подавляющее большинство опрошенных считает, что положение в целом ухудшилось, а сама реформа сказалась на российской науке негативно. Так, 64,4% респондентов признали, что за прошедшие 6 лет положение дел в российской науке ухудшилось (см. рисунок 1.1).

Наиболее склонны к негативной оценке ситуации ученые в Дальневосточном отделении (100% считают, что положение ухудшилось), Уральском отделении (94,7%), отделении историко-филологических наук (94,3%), отделении физиологических наук (88%). Напротив, больше всего ученых, выбравших варианты ответа «значительно улучшилось» и «в основном улучшилось», оказалось в отделении медицинских наук (28%) и отделении сельскохозяйственных наук (25%). По-видимому, это связано с новыми возможностями, открывшимися для ученых в данных областях после объединения трех академий.

Наиболее негативно ситуацию оценивают академики и члены-корреспонденты: среди них 69% и 64% признали, что положение существенно или в основном ухудшилось. Среди профессоров РАН таких негативных оценок было существенно меньше – 52%, причем 20% профессоров считают, что ситуация улучшилась.

**Рисунок 1.1.**

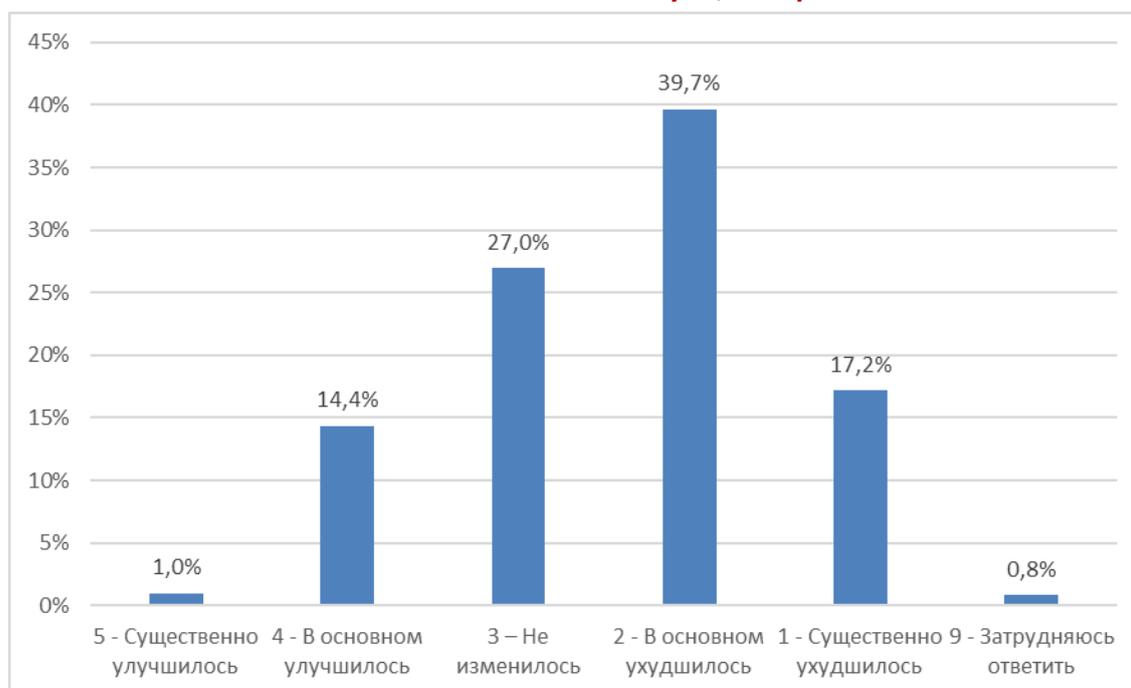
**Как изменилось в целом за прошедшие шесть лет положение дел в российской науке? (оцените по 5-балльной шкале). Оно...**



Схожие результаты были получены при оценке изменений, произошедших в тех научных областях, которыми занимаются опрошенные ученые. Большинство (56,8%) считают, что положение в той или иной мере ухудшилось, еще 27% не видят каких-либо изменений.

Рисунок 1.2.

**Как изменилось за последние шесть лет положение дел в той области российской науки, которой Вы занимаетесь? Оно...**



Как видно из табл. 1.1, наиболее негативно положение в своей области российской науки оценивают ученые из Дальневосточного отделения (83,3% выбрали «существенно ухудшилось» или «в основном ухудшилось»), отделения историко-филологических наук (82,9%), а также отделения физиологических наук (80%).

Таблица 1.1.

**Оценка положения в своей научной области учеными из разных отделений РАН (% респондентов)**

Отделение РАН	5 - Существенно улучшилось	4 - В основном улучшилось	3 - Не изменилось	2 - В основном ухудшилось	1 - Существенно ухудшилось	9 - Затрудняюсь ответить
Отделение математических наук		6,5%	29,0%	46,8%	16,1%	1,6%
Отделение физических наук		13,2%	26,4%	43,4%	17,0%	
Отделение нанотехнологий и информационных технологий		8,0%	52,0%	12,0%	28,0%	

Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления		10,9%	30,4%	43,5%	13,0%	2,2%
Отделение химии и наук о материалах		15,9%	33,3%	34,9%	14,3%	1,6%
Отделение биологических наук	4,1%	24,5%	18,4%	40,8%	12,2%	
Отделение физиологических наук		8,0%	12,0%	40,0%	40,0%	
Отделение наук о земле	3,6%	8,9%	26,8%	37,5%	21,4%	1,8%
Отделение общественных наук		8,3%	37,5%	29,2%	25,0%	
Отделение глобальных проблем и международных отношений			80,0%	20,0%		
Отделение историко-филологических наук	2,9%		14,3%	74,3%	8,6%	
Отделение медицинских наук		28,8%	29,8%	29,8%	10,6%	1,0%
Отделение сельскохозяйственных наук	1,4%	21,7%	24,6%	37,7%	13,0%	1,4%
Сибирское отделение	2,1%	12,8%	19,1%	46,8%	19,1%	
Уральское отделение			27,3%	40,9%	31,8%	
Дальневосточное отделение			16,7%	33,3%	50,0%	

## 1.2. Влияние реформы РАН на российскую науку

Большинство опрошенных негативно оценивает влияние реформы РАН на российские исследования в своей области науки: 60,7% считают, что влияние реформы было отрицательным или крайне отрицательным, еще 21,6% полагают, что у реформы были как положительные, так и отрицательные эффекты. В целом в ответах по этому вопросу

академическое сообщество проявило единодушие: лишь 5,5% респондентов склонны считать реформу РАН благотворной для своей области науки.

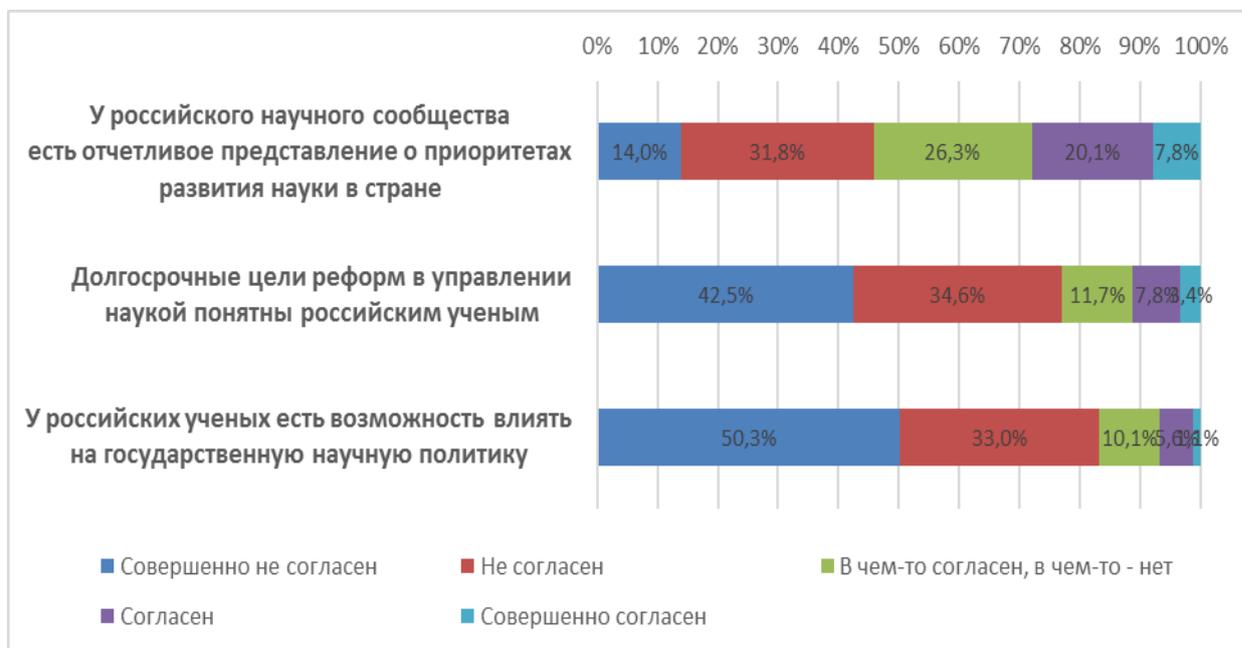
**Рисунок 1.3.**

**За этот период как повлияла на состояние дел в Вашей области науки реформа РАН?**



Одной из целей реформы РАН было сосредоточение ресурсов на стратегически важных для страны направлениях развития науки, отраженных в Стратегии научно-технологического развития РФ до 2035 г. Понимание учеными приоритетов государственной политики в области науки и образования – залог ее успешной реализации. На первом этапе исследования профессорам РАН (N=179) предлагалось оценить степень понимания стратегических приоритетов в развитии науки и целей реформ по 5-балльной шкале. Как видно из рис. 1.4, каждый третий профессор (27,9%) согласен с тем, что у российского научного сообщества есть отчетливое представление о приоритетах развития науки в стране, однако лишь 11,2% представителей профессорского корпуса РАН считают, что долгосрочные цели реформ в управлении наукой понятны российским ученым.

**Рисунок 1.4.**  
**Оценка понятности целей реформ в науке и возможности влиять на них: данные первого этапа исследования - только профессора РАН, N=179)**

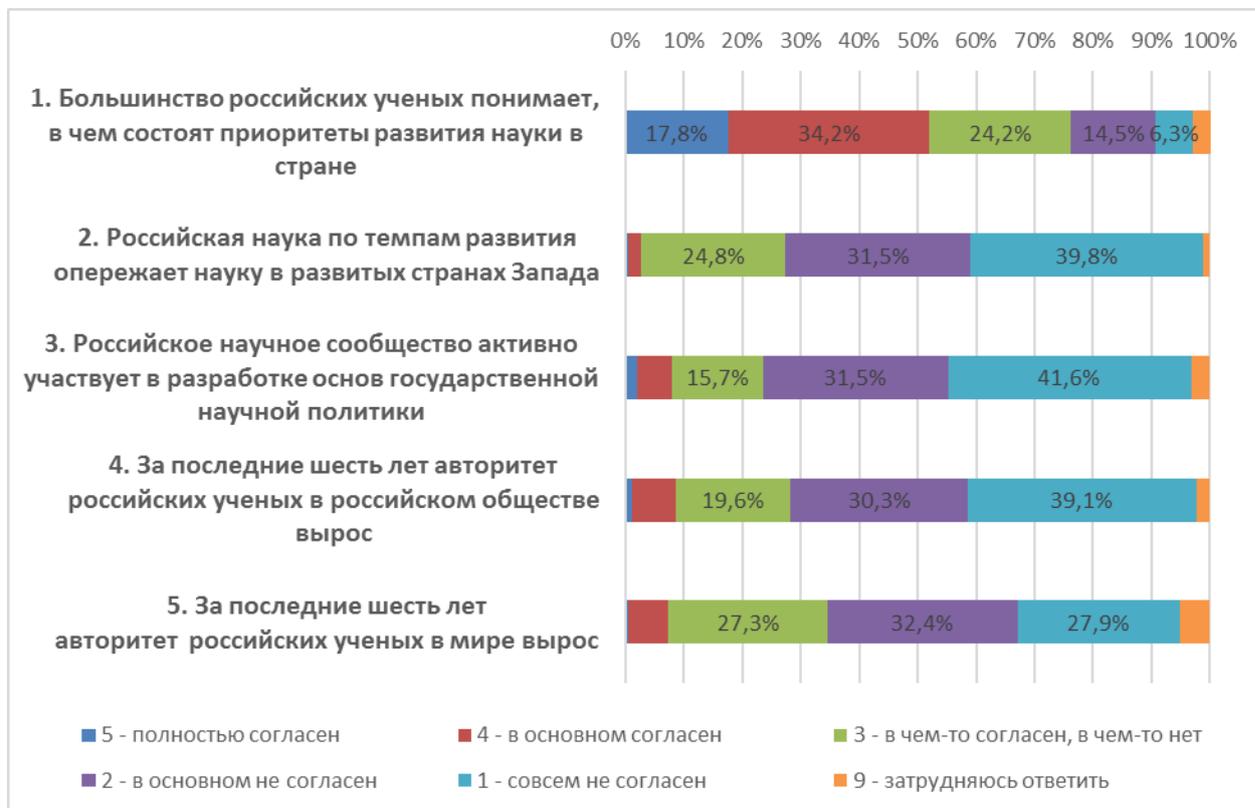


Тот факт, что приоритеты развития науки в РФ более понятны, чем цели реформы, может говорить о том, что в представлениях профессоров РАН реорганизация системы управления наукой не связана с целями, заявленными Стратегией НТР РФ до 2035 г. Можно предположить, что долгосрочные цели реформы в управлении наукой непонятны большинству опрошенных не столько из-за плохой информированности о самих целях, сколько из-за отсутствия у научного сообщества рычагов влияния на государственную научную политику.

На втором этапе исследования (N=711) академикам, членам-корреспондентам и профессорам было предложено оценить по 5-балльной шкале степень понятности приоритетов развития науки, уровень вовлеченности научного сообщества в формирование научной политики, а также рост авторитета российских ученых в России и за рубежом (см. рис. 1.5). Как оказалось, 48% ведущих ученых страны считают приоритеты развития науки понятными академическому сообществу, однако только 7,7% респондентов согласись с тем, что российское научное сообщество активно участвует в разработке основ государственной научной политики.

Большинство опрошенных ученых считают, что российская наука по темпам развития отстает от науки в развитых странах Запада (75% респондентов), а авторитет российских ученых за последние 6 лет не вырос ни в России (70%), ни за рубежом (60%).

**Рисунок 1.5.**  
**Оценка изменений, произошедших в российской науке за 6 лет реформ (N=711)**

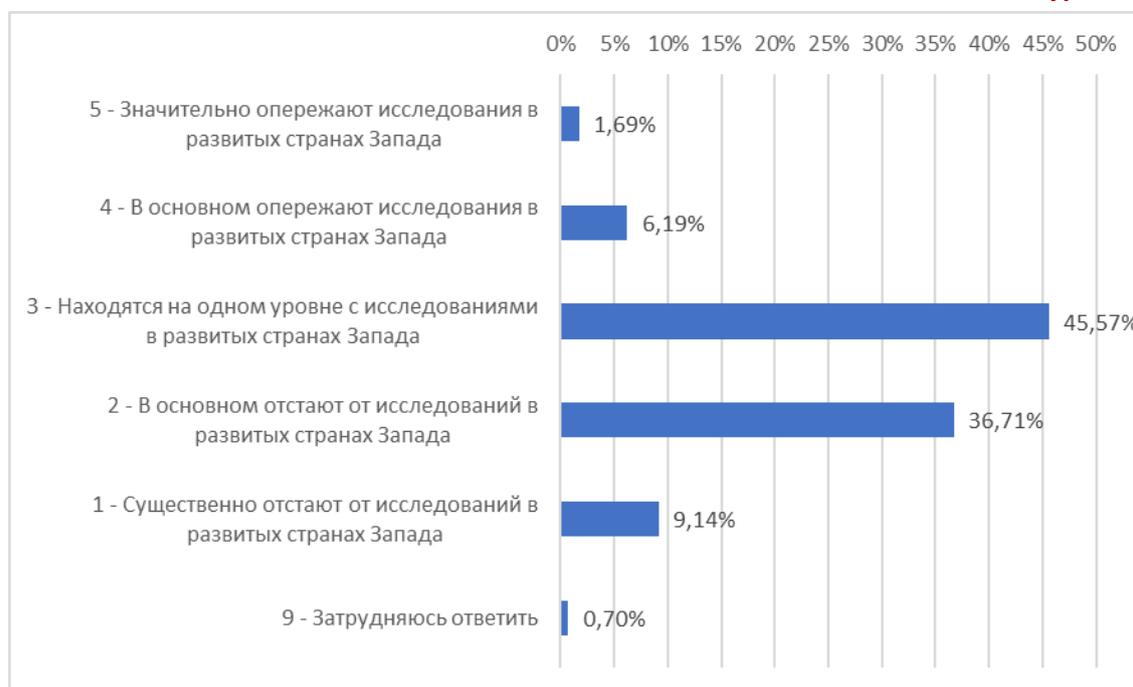


### 1.3. Оценка уровня российских исследований по отдельным областям науки

Для оценки положения в отдельных научных областях респондентам было предложено сравнить уровень российских исследований в своей области знания с уровнем их зарубежных коллег.

Как видно из рис. 1.6, большинство российских ученых признают, что российские исследования или находятся на одном уровне с исследованиями в развитых странах Запада (45,6% опрошенных) или в той или иной степени отстают от них (45,9%).

**Рисунок 1.6.**  
**На каком уровне находятся российские исследования в Вашей области науки?**  
**Они по уровню....**



Лишь 8% всех опрошенных считают, что в их научной области российские исследователи опережает своих коллег в развитых странах. Чаще всего такие позитивные оценки дают своим областям ученые из отделения историко-филологических наук (20% представителей отделения), отделения биологических наук (14,2%), Уральского отделения РАН (13,6%), , отделения математических наук (12,9%), а также отделения химии и наук о материалах (11,1%).

Наиболее часто признают отставание российских исследований в своей области ученые из отделения физиологических наук (64% опрошенных представителей отделения), отделения глобальных проблем и международных отношений (60%<sup>4</sup>) и отделения медицинских наук (57,6%). (см. таблицы 1.2 и 1.3).

**Таблица 1.2.**  
**Сравнение уровня исследований в своей научной области с уровнем развитых стран Западной Европы учеными из разных отделений РАН (% респондентов)**

Отделение РАН	5 - Значительно опережают	4 - В основном опережают	3 - Находятся на одном уровне с исследованиями в развитых странах	2 - В основном отстают	1 - Существенно отстают	9 - Затрудняюсь ответить

<sup>4</sup> По отделению глобальных проблем и международных отношений данные не репрезентативны, так как на вопросы анкеты ответили лишь 5 его представителей.

Отделение математических наук	8,1%	4,8%	54,8%	25,8%	6,5%	
Отделение физических наук		7,5%	54,7%	32,1%	5,7%	
Отделение нанотехнологий и информационных технологий		4,0%	48,0%	36,0%	12,0%	
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления		6,5%	67,4%	21,7%	4,3%	
Отделение химии и наук о материалах	3,2%	7,9%	33,3%	46,0%	9,5%	
Отделение биологических наук	2,0%	12,2%	30,6%	44,9%	10,2%	
Отделение физиологических наук		4,0%	32,0%	40,0%	24,0%	
Отделение наук о земле		3,6%	48,2%	39,3%	7,1%	1,8%
Отделение общественных наук			45,8%	33,3%	12,5%	8,3%
Отделение глобальных проблем и международных отношений			40,0%	60,0%		
Отделение историко-филологических наук	2,9%	17,1%	34,3%	40,0%	5,7%	
Отделение медицинских наук	1,9%	1,0%	37,5%	41,3%	16,3%	1,9%
Отделение сельскохозяйственных наук		5,8%	49,3%	40,6%	4,3%	

Сибирское отделение		8,5%	48,9%	36,2%	6,4%	
Уральское отделение	4,5%	9,1%	50,0%	31,8%	4,5%	
Дальневосточное отделение		8,3%	50,0%	25,0%	16,7%	

Таблица 1.3.

**Рейтинг отделений РАН на основании сравнения учеными уровня исследований в своей научной области с уровнем развитых стран Запада<sup>5</sup>**

Отделение РАН	Среднее значение	Медиана	N	Стандартная отклонения
Отделение математических наук	2,82	3	62	0,93
Отделение физических наук	2,64	3	53	0,71
Отделение нанотехнологий и информационных технологий	2,44	3	25	0,77
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления	2,76	3	46	0,64
Отделение химии и наук о материалах	2,49	2	63	0,90
Отделение биологических наук	2,51	2	49	0,92
Отделение физиологических наук	2,16	2	25	0,85
Отделение наук о земле	2,49	3	55	0,69
Отделение общественных наук	2,36	2,5	22	0,73
Отделение глобальных проблем и международных отношений <sup>6</sup>	2,40	2	5	0,55
Отделение историко-филологических наук	2,71	3	35	0,93
Отделение медицинских наук	2,29	2	102	0,83

<sup>5</sup> Ответы респондентов, выбравших вариант «затрудняюсь ответить», не учитывались; приводятся средние значения по шкале от 1 – существенно отстают до 5 – существенно опережают; значимость различий по непараметрическому критерию Краскала-Уоллиса  $p = 0,007$ .

<sup>6</sup> По отделению глобальных проблем и международных отношений данные не репрезентативны, так как на вопросы анкеты ответили лишь 5 его представителей.

Отделение сельскохозяйственных наук	2,57	3	69	0,67
Сибирское отделение	2,60	3	47	0,74
Уральское отделение	2,77	3	22	0,87
Дальневосточное отделение	2,50	3	12	0,90

#### 1.4. Представления ученых о структуре финансирования науки в России

Одной из целей реформы РАН была интеграция науки и практики, обеспечение замкнутого инновационного цикла от фундаментальных исследований до вывода на рынок передовых наукоемких товаров и услуг. Важным показателем такой интеграции является доля негосударственного финансирования науки, которая в США и Западной Европе существенно выше, чем в России.

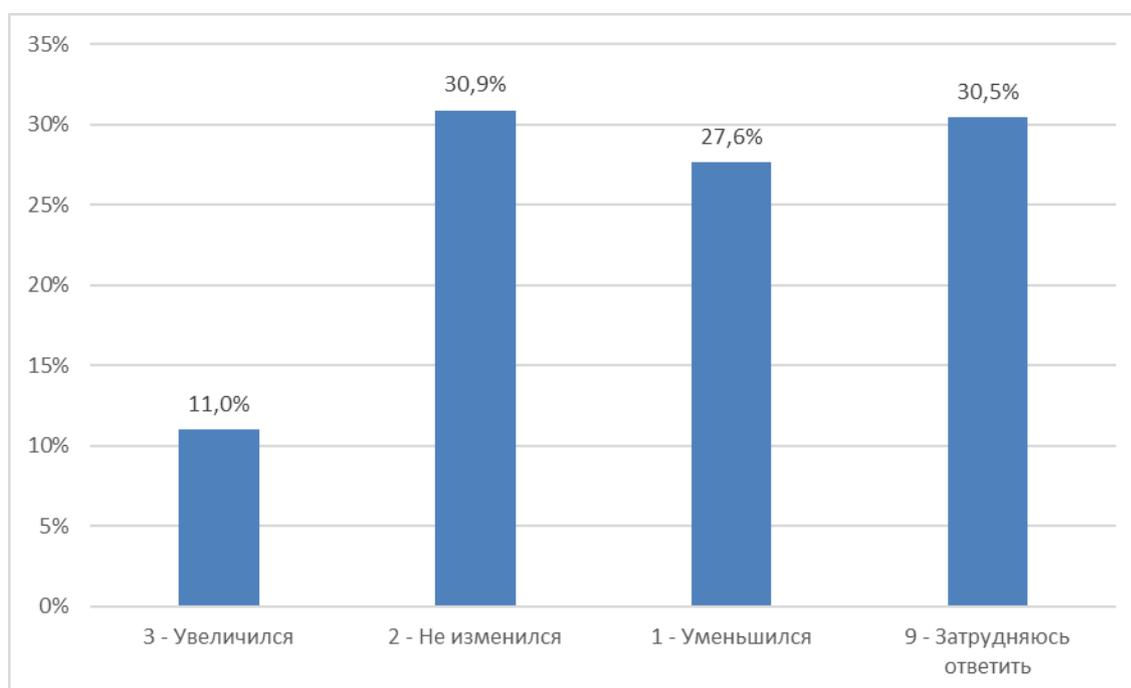
Для того, чтобы оценить изменения, произошедшие в структуре финансирования научных исследований, участникам исследования было предложено ответить на два вопроса: как изменился за последние шесть лет объем финансирования российских научных исследований компаниями и какова сегодня структура финансирования той области исследований, в которой работает респондент.

Как видно из рис. 1.7, большинство опрошенных (58,5%) ученых считают, что объем финансирования российских научных исследований со стороны компаний остался прежним (30,9%) или даже уменьшился (27,6%). Еще 30,5% респондентов затруднились ответить на этот вопрос. Лишь 11% ученых, принявших участие в исследовании, отметили увеличение финансирования науки со стороны бизнеса.

Чаще всего на рост инвестиций корпоративного сектора в российскую науку указывают ученые, работающие в отделении химии и наук о материалах (20,6% представителей отделения) и отделения сельскохозяйственных наук (19,1%).

**Рисунок 1.7.**

**Как Вы считаете, за последние шесть лет объем финансирования российских научных исследований компаниями увеличился, уменьшился, не изменился?**



Как видно из табл. 1.4, сокращение инвестиций со стороны бизнеса чаще всего отмечают представители отделения нанотехнологий и информационных технологий (48%), отделения общественных наук (45,8%) и отделения физиологических наук (41,7%).

**Таблица 1.4.**

**Оценка изменений в объеме финансирования науки со стороны бизнеса учеными из разных отделений РАН**

Отделение РАН	3 - Увеличился	2 - Не изменился	1 - Уменьшился	9 - Затрудняюсь ответить
Отделение математических наук	14,5%	17,7%	29,0%	38,7%
Отделение физических наук	9,4%	32,1%	15,1%	43,4%
Отделение нанотехнологий и информационных технологий	8,0%	36,0%	48,0%	8,0%
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления	2,2%	41,3%	30,4%	26,1%

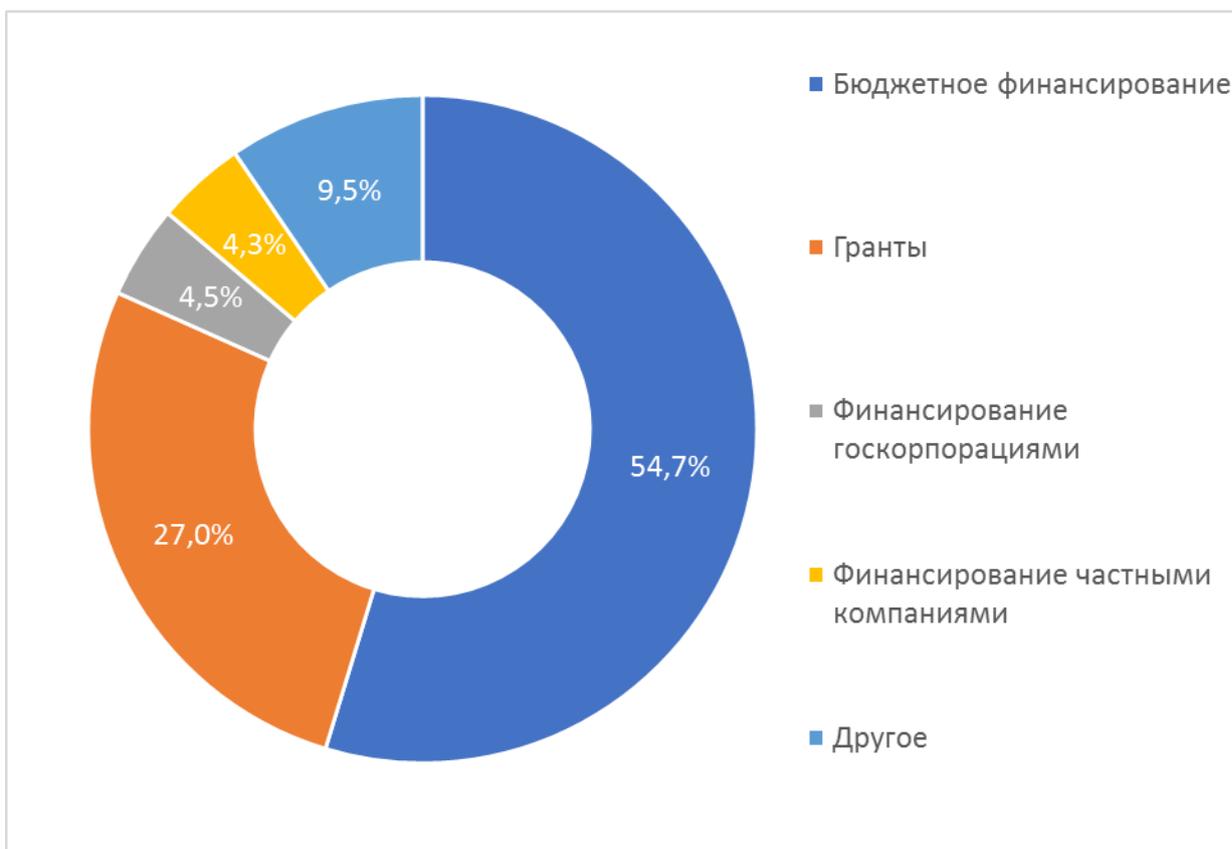
Отделение химии и наук о материалах	20,6%	27,0%	28,6%	23,8%
Отделение биологических наук	12,2%	24,5%	18,4%	44,9%
Отделение физиологических наук	8,3%	25,0%	41,7%	25,0%
Отделение наук о земле	5,4%	33,9%	28,6%	32,1%
Отделение общественных наук	12,5%	29,2%	45,8%	12,5%
Отделение глобальных проблем и международных отношений		20,0%	20,0%	60,0%
Отделение историко-филологических наук	2,9%	14,3%	20,0%	62,9%
Отделение медицинских наук	11,5%	34,6%	26,9%	26,9%
Отделение сельскохозяйственных наук	19,1%	41,2%	27,9%	11,8%
Сибирское отделение	8,5%	36,2%	25,5%	29,8%
Уральское отделение	9,1%	27,3%	36,4%	27,3%
Дальневосточное отделение		41,7%	16,7%	41,7%

В рамках исследования мы просили респондентов оценить структуру финансирования той области исследований, в которой они работают. Для этого респондентам необходимо было распределить 100% между несколькими вариантами: бюджетное финансирование, гранты, финансирование госкорпорациями, финансирование частными компаниями, также допускался вариант «Другое» с возможностью уточнить, что именно (см. ниже рис. 1.8).

Структура финансирования современной российской науки, по мнению участников исследования, складывается в основном из бюджетного финансирования (54,7% средств) и грантов (27%). Иными словами, 81,7% финансирования поступает непосредственно из государственного бюджета. Финансирование госкорпорациями составляет 4,5%, а доля частных компаний в финансировании российской науки равна в среднем 4,3%. Еще в среднем 9,5% приходится на другие источники, к которым респонденты отнесли договорные работы и международные контракты, совместные проекты с ВУЗами, образовательные услуги, доходы от клинической деятельности, экспертных и консультационных услуг, спонсорскую помощь и собственные средства ученых, фонды профессиональных сообществ, ФЦП и Гособоронзаказ, роялти в селекции, реализацию активов, небюджетные доходы от использования земли, финансирование со стороны муници-

пальных представительных органов власти, областных правительств. Заметим, что в категорию «другое» попали преимущественно государственные средства, полученные по хоздоговорам или в рамках государственных программ, не связанных с финансированием науки напрямую.

**Рисунок 1.8.**  
**Какую долю в процентах в Вашей области науки составляет бюджетное финансирование, финансирование госкорпорациями, финансирование грантооператорами, финансирование частными компаниями? Пожалуйста, распределите 100% между следующими источниками финансирования**



Наибольшие усредненные значения доли бюджетного финансирования оказались указаны представителями Дальневосточного отделения (76,7% всех средств на исследования), отделения глобальных проблем и международных отношений (66%), отделения общественных наук (65,8%), Уральского отделения (64,8%), а также отделения историко-филологических наук (62,4%).

Наиболее низкие средние значения долей бюджетного финансирования были указаны в отделении энергетики, машиностроения, механики и процессов управления (40,7%), отделении химии и наук о материалах (45,2%) и отделении биологических наук (45,9%).

Судя по экспертным оценкам наших респондентов (см. табл. 1.5), наиболее высока доля финансирования со стороны государственных и частных компаний в отделении энергетики, машиностроения, механики и процессов управления (21,3%), отделении нанотехнологий и информационных технологий (13,4%), отделении сельскохозяйственных наук (13,1%), отделении наук о земле (10,3%), отделении медицинских наук (10,2%).

**Таблица 1.5.**

**Оценка соотношения различных источников финансирования исследований в своих областях науки учеными из разных отделений РАН (% финансирования, средние значения)**

Отделение РАН	1. Бюджетное финансирование	2. Гранты	3. Финансирование госкорпорациями	4. Финансирование частными компаниями	5. Другое
Отделение математических наук	52,4	30,7	3,6	3,2	10,2
Отделение физических наук	56,5	32,7	2,1	1,9	6,8
Отделение нанотехнологий и информационных технологий	58,2	27,6	8,1	5,3	0,8
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления	40,7	28,3	13,5	7,7	9,8
Отделение химии и наук о материалах	45,2	37,6	6,5	1,3	9,4
Отделение биологических наук	45,9	41,7	1,8	2,8	7,8
Отделение физиологических наук	54,7	28,0	3,2	1,6	12,4

Отделение наук о земле	54,1	27,9	5,8	4,6	7,7
Отделение общественных наук	65,8	24,4	2,7	2,1	5,0
Отделение глобальных проблем и международных отношений	66,0	15,0	3,4	1,4	14,2
Отделение историко-филологических наук	62,4	24,7	0,3	2,0	10,6
Отделение медицинских наук	57,1	17,4	4,1	6,1	15,3
Отделение сельскохозяйственных наук	59,8	16,0	4,1	9,0	11,1
Сибирское отделение	55,6	29,4	3,6	3,5	7,9
Уральское отделение	64,8	20,2	4,0	3,5	7,5
Дальневосточное отделение	76,7	18,3	0,4	0,4	4,2

## **2. Меры по развитию фундаментальной науки в России и критерии оценки уровня научных исследований.**

### **2.1. Первоочередные меры для ускоренного развития фундаментальной науки в РФ**

Для выявления представлений российских ученых о мерах, необходимых для ускоренного развития фундаментальной науки в России, респондентам предлагалось выбрать или отклонить предложенные варианты решений.

Как видно из рис. 2.1, наибольшую поддержку получили меры, связанные с повышением финансирования исследований, снижением бюрократической нагрузки на научных сотрудников и поддержкой молодых ученых.

Так, 96,2% опрошенных считают необходимым модернизировать инфраструктуру фундаментальной науки – оснащение лабораторий, обеспечить закупку нового оборудования и реактивов для экспериментальной работы. Довести расходы бюджета на науку до уровня, принятого в развитых странах считают важным 96,1%, за повышение ставки оплаты труда ученых высказываются 89,5%. Также подавляющее число респондентов согласны с необходимостью освободить ученых от мелочного регулирования и контроля со стороны государственных ведомств - 95,8%.

Развитие аспирантуры на условиях, привлекательных для научной молодежи поддерживают 95,5%. Весомую поддержку получило также предложение создать систему поощрений (надбавок, выплат) за научное руководство, за работу с молодыми кадрами, наставничество - 82,3%.

Наконец, 85,4% опрошенных ученых считают необходимым освещать более полно достижения российской науки в средствах массовой информации.

Более спорным оказалось предложение увеличить число научных фондов, осуществляющих грантовую поддержку фундаментальных исследований. Его поддерживают 75,2% опрошенных ученых, 16% высказались против, а 8,8% затруднились с ответом.

Одним из наиболее спорных вопросов на первых этапах реформы РАН был выбор между сосуществующими в России моделями развития науки: университетской (Гумбольдтовской) моделью, в которой исследования совмещаются с преподаванием, и академической моделью, в которой генерация знаний обеспечивается прежде всего научно-исследовательскими институтами. Как показывают результаты нашего исследования, в целом академическое сообщество высказывается в поддержку второй модели. Предложение сосредоточить науку в крупных университетах, присоединив к ним академические институты, поддержали только 11% опрошенных ученых. Напротив, за то, чтобы придать РАН статус федерального органа, осуществляющего всю полноту управления наукой в РФ, отдали свои голоса 77,2% респондентов.

Рисунок 2.1.

### Что из перечисленного необходимо сделать для того, чтобы обеспечить ускоренное развитие фундаментальной науки в России?



Следует заметить, что идею присоединения научно-исследовательских институтов к крупным университетам отвергают большинство ученых, вне зависимости от научного звания: против нее выступают 78,8% опрошенных академиков, 79,4% членов-корреспондентов и 78,6% профессоров РАН. Вместе с тем, придание РАН статуса федерального органа, осуществляющего всю полноту управления наукой в РФ, по-разному воспринимается учеными разных званий: эту идею поддерживают 90,6% действительных членов РАН, 80,5% членов-корреспондентов и только 57,3% профессоров РАН.

Возможно, такое осторожное отношение профессоров РАН к передаче РАН всей полноты управления наукой объясняется тем, что они в большей степени включены в университетскую науку, а также тем обстоятельством, что именно на них в первую очередь может лечь дополнительная нагрузка, связанная с проведением экспертизы результатов и планов научных и образовательных организаций страны.

## 2.2. Мероприятия, предложенные участниками исследования

В рамках первого этапа исследования, в котором участвовали только профессора РАН (N=179), у респондентов была возможность самостоятельно сформулировать предложения по поддержке фундаментальных исследований в России. Кроме того, некоторые участники второго этапа исследования присылали свои содержательные предложения по содействию ускоренному развитию фундаментальной науки.

Как показывает анализ всех полученных предложений, наиболее часто ученые высказываются за повышение влияния исследователей на формирование научной политики в России (26% ответов), укрепление принципов меритократии и подотчетности научному сообществу в работе РАН (16%), а также за более дифференцированный подход к финансированию научных исследований с учетом результативности научных коллективов (13%). Конкретные предложения приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1.

**Мероприятия по поддержке развития фундаментальной науки в РФ, предложенные участниками исследования**

	№ ответов	% ответов	% респондентов <sup>7</sup>
<p><b>1. Усилить влияние научных работников на формирование научной политики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать ученым право голоса и в рассмотрении формальных вопросов и процедур и в формировании приоритетов развития науки;</li> <li>• создать единую систему коммуникации между различными субъектами стратегии НТР с коллегиальным принципом инициирования законодательных изменений в научно-технологической сфере;</li> <li>• ввести пороговые квалификационные показатели для управленцев от должности начальника департамента министерства и выше (стаж работы в профильных научных и научно-образовательных организациях не менее 3 лет);</li> <li>• расширить полномочия РАН в управлении исследовательской деятельностью, в т.ч. в вопросах финансирования и экспертной оценки научно-исследовательских работ организаций); посмотреть на статус ЦБ РФ: РАН должна иметь подобный статус;</li> <li>• возродить институт выборности ректоров;</li> <li>• объявить конкурс на должность советника Президента по науке;</li> <li>• восстановить ГКНТ;</li> </ul>	18	25,7%	31,0%

<sup>7</sup> Участники исследования, давшие предложения по своей инициативе, делились несколькими идеями, поэтому сумма % больше 100.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• вернуть институты РАН;</li> <li>• объединить работу РАН и МИНОБРа в едином органе, с наделением президента РАН должности министра (зам. министра) и определенных полномочий для РАН в структуре Министерства;</li> <li>• развивать профсоюзное движение научных сотрудников (никто кроме них делать это не может).</li> </ul>			
<p><b>2. Реформировать РАН, усилив в ее работе принципы меритократии и подотчетности научному сообществу:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• увеличить долю более молодых и активных ученых в составе РАН,</li> <li>• закрепить за членами РАН конкретные обязанности, о выполнении которых они должны отчитываться перед научным сообществом;</li> <li>• члены РАН должны работать в академии как единственном месте своей работы;</li> <li>• повысить требования к научным достижениям при выборах в РАН (избрать директорами НИИ ученых с максимальной публикационной активностью по базе WoS; избирать в члены академии РАН людей, руководствуясь их результативностью, которую легко проверить по публикационной активности в WoS и Scopus; ввести больше анонимности в голосованиях и в высказывании мнений);</li> <li>• отказаться от пожизненного членства в РАН, которое привело к тому, что в академии есть люди, много лет не ведущие научной работы;</li> <li>• при невозможности реформирования - отстранить РАН от управления наукой.</li> </ul>	11	15,7%	19,0%
<p><b>3. Использовать более дифференцированный подход к финансированию научных исследований:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• расширить выделение средств на конкурсной основе с привлечением экспертов из регионов;</li> <li>• избирательное прямое финансирование</li> </ul>	9	12,9%	15,5%

<p>наиболее эффективных научных коллективов в регионах, переход от "социальной" системы ранжирования грантовых линеек по возрастным группам к "карьерной" системе линеек, ранжированных по профессиональным достижениям (студент, аспирант, постдок, начинающий исследователь, исследователь, ведущий исследователь);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание срочных (возможно продлеваемых) позиций, финансируемых государством от 100 т.р. в месяц (м.н.с) до 300 т.р. - в.н.с. как и высшему административному составу, исключить необходимость зарабатывать на стороне;</li> <li>• на основе наукометрических критериев (цитируемость, индекс Хирша и др) провести классификацию научных групп и научных сотрудников на три категории: первой категории значительно увеличить базовое финансирование, второй категории оставить финансирование на среднем уровне и дать 5 лет на исправление ситуации, уволить третью категорию, проводить раз в 5 лет проверку научной активности;</li> <li>• заменить нынешний курс - централизацию науки в небольшом числе хорошо финансируемых центров - на противоположный.</li> </ul>			
<p><b>4. Повысить прозрачность и эффективность грантовой поддержки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сделать прозрачной систему принятия решений по выделению грантов, ввести систему ранжирования заявок наподобие американских фондов NIH и NSF;</li> <li>• деньги выделять непосредственно руководителям научных групп (частным лицам), существенно упростить финансовую отчетность;</li> <li>• сделать честным выбор рецензентов проектов;</li> <li>• увеличить число фондов, финансирующих научные исследования;</li> <li>• ввести международное рецензирование проектов;</li> </ul>	5	7,1%	8,6%

<ul style="list-style-type: none"> <li>увеличить число финансируемых малых и средних инициативных проектов (РФФИ, РФФ), сократив ассигнования на динозавров (мегагранты, Сколково, Курчатовский и т.д.).</li> </ul>			
<p><b>5. Реформировать систему оценки результатов научной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>категорически отказаться от примитивных методов администрирования науки на базе "КРП", использовать наукометрию только в качестве вспомогательного средства, развивать экспертные методы оценки эффективности;</li> <li>не отождествлять цель и индикаторы ее достижения (далеко не всегда достижение или движение в направлении цели сразу отражается на индикаторах; и уж тем более - индикаторы совсем не обязательно свидетельствуют о достижении цели);</li> <li>установить четкую связь между занимаемой позицией и вкладом в науку, измеряемым по общепринятым критериям (публикации и гранты);</li> <li>расформировать институты 3 категории;</li> <li>упразднить госзадание и проводить отчет по работе институтов иными способами.</li> </ul>	4	5,7%	6,9%
<p><b>6. Ввести мораторий на реформы в науке</b> (зафиксировать установленные на сегодня "правила игры" на 5 лет, после чего сделать тщательный анализ результатов и вынести их на обсуждение научного сообщества; давайте хотя бы несколько лет поработаем по неизменным правилам даже при нынешней неэффективной системе управления).</p>	4	5,7%	6,9%
<p><b>7. Связать финансирование науки с приоритетами долгосрочного развития РФ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать и опубликовать программы развития государственности России в проекцией на 30, 20, 10 и 5 лет и только после этого сформулировать и финансировать научные проекты;</li> <li>необходимо профильному министерству выступать не только в роли распорядителя финансов, но формулировать (обоснованно)</li> </ul>	3	4,3%	5,2%

направления научных исследований, которые действительно необходимы стране, и отвечать за состояние дел.			
<b>8. Реформировать систему подготовки научных кадров, в том числе на этапе школьного образования</b> (сейчас нужно спасать не науку, а школу; с учетом тенденций школьной реформы через 10-15 лет будет уже неважно, что именно реформируется в российской науке; необходимо повышение профессионального уровня подготовки кадров).	3	4,3%	5,2%
<b>9. Объединить НИИ и университеты</b> (объединить профильные вузы и научно-исследовательские институты в научно-образовательные кластеры; сосредоточить научную деятельность в крупных научных центрах и/или академических институтах путем присоединения университетов/факультетов).	2	2,9%	3,4%
<b>10. Сократить бюрократическую нагрузку на научных сотрудников</b> (во много раз уменьшить количество требуемой отчетности; снизить бюрократизацию науки).	2	2,9%	3,4%
<b>11. Увеличить финансирование на обновление оборудования</b> (необходимы существенные вливания финансов в обновление оборудования; увеличить объём капитальных вложений).	2	2,9%	3,4%
<b>12. Упростить порядок получения институтами РАН лицензий и аккредитации на образовательные услуги</b> (наделить Институты РАН (например, 1-ой и 2-ой категории) правом автоматического получения лицензий и аккредитации на специалитет, бакалавриат, магистратуру и аспирантуру, если есть площади для работы со студентами; разрешить специалитет по всем специальностям группы IT).	1	1,4%	1,7%
<b>13. Использовать автоматизированные системы контроля за деятельностью ВУЗов</b> (полностью устранить Рособрнадзор, заменить его прозрачным, неподкупным, автоматизированным цифровым контролем за результатами работы вуза, а не за процессом).	1	1,4%	1,7%
<b>14. Упростить порядок продления полномочий диссертационных советов в институтах РАН</b> (изменить предписания ВАКа так, чтобы Институт РАН (например 1-ой категории, институт-лидер) мог немедленно и без волокиты восстановить у себя док-	1	1,4%	1,7%

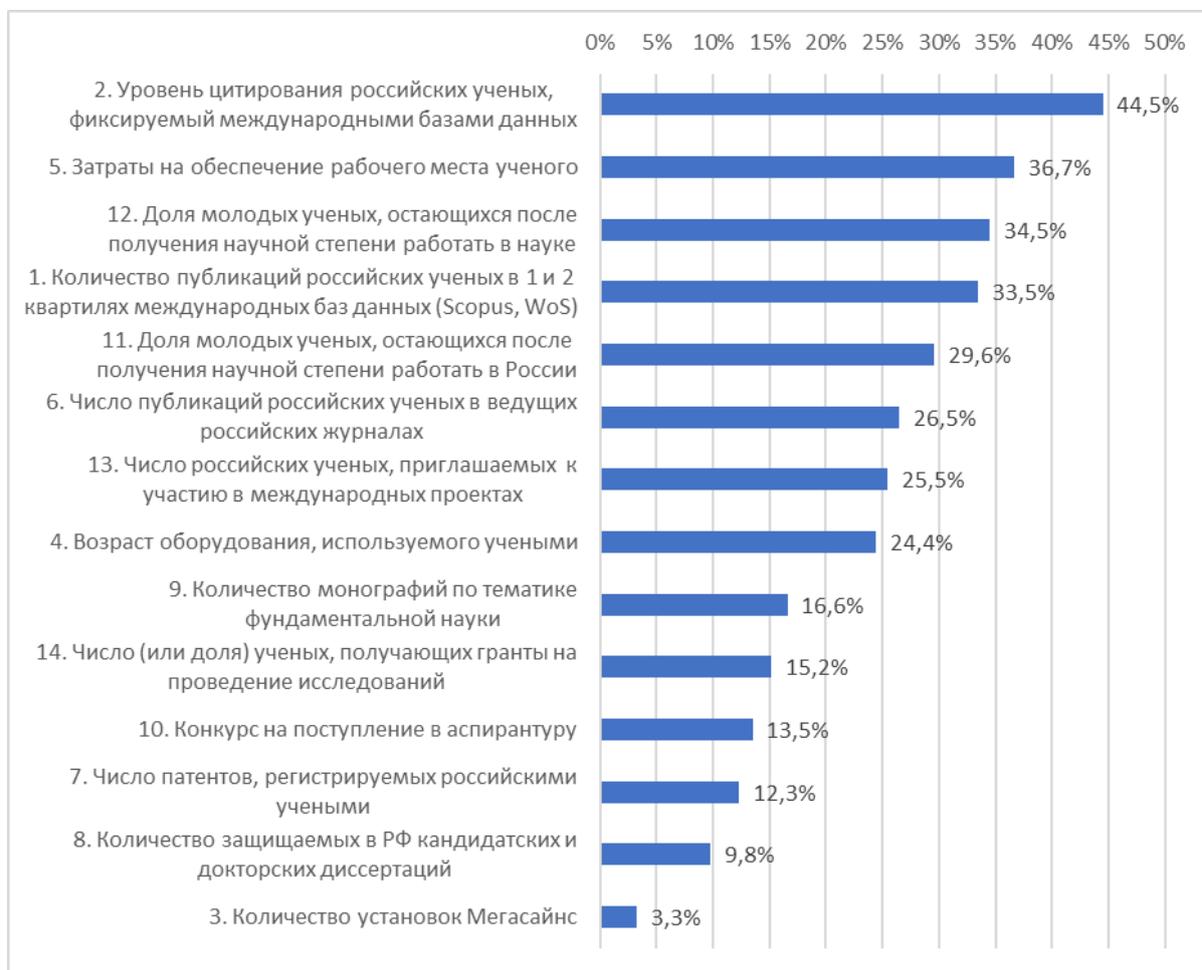
торский диссовет).			
<b>15. Вернуть научную аспирантуру.</b>	1	1,4%	1,7%
<b>16. Обновить законодательную базу для коммерциализации результатов научных исследований</b> (разработать новую законодательную базу для коммерциализации интеллектуальной собственности научных и научно-образовательных организаций с государственным (со)финансированием).	1	1,4%	1,7%
<b>17. Повысить эффективность администрирования в области управления персоналом в институтах</b> (нужны преобразования жизни институтов, а именно реальные конкурсы, решить на западный (цивилизованный манер) вопрос принятия на работу, карьерного продвижения, перехода в другой институт, и наконец, увольнений).	1	1,4%	1,7%
<b>18. Повысить осведомленность общества о результатах научных исследований</b> (создать принципиально новые научные центры, которые смогли бы популяризировать результаты уникальных исследований в обществе).	1	1,4%	1,7%

### 2.3. Предлагаемые критерии для оценки уровня научных исследований в РФ

Вопрос о том, на какие показатели нужно опираться в первую очередь для оценки развития науки в стране, до сих пор является одним из самых злободневных. Именно от ответа на этот вопрос во многом зависят принципы распределение финансирования и система оценки деятельности научных организаций. Для того, чтобы выявить представления академического сообщества о том, по каким критериям можно судить о состоянии науки в России, респондентам было предложено выбрать три из четырнадцати показателей, не связанных напрямую с заработной платой научных работников.

По количеству ответов наиболее важными были признаны показатели, связанные с цитируемостью научных публикаций и обновлением научных кадров (см. рис. 2.2).

**Рисунок 2.2.**  
**Какие из перечисленных критериев можно рассматривать как показатель уровня научных исследований в РФ? Выберите НЕ БОЛЕЕ ТРЕХ основных вариантов ответа (приводится % респондентов).**



В число пяти критериев, получивших наибольшую поддержку опрошенных ученых, вошли уровень цитирования российских ученых, фиксируемый международными базами данных (44,5% респондентов), затраты на обеспечение рабочего места ученого (36,7%), доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в науке (36,7%), количество публикаций российских ученых в 1 и 2 квартилях международных баз данных Scopus и WoS (33,5%), а также доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в России (29,6%).

В качестве критериев оценки состояния науки опрошенные реже всего выбирали долю ученых, получающих гранты на проведение исследований (15,2%); конкурс на поступление в аспирантуру (13,5%); число патентов, регистрируемых российскими учеными (12,3%); количество защищаемых в РФ кандидатских и докторских диссертаций (9,8%); а также количество установок Мегасайнс (3,3%).

Исследование выявило различия в представлениях о ключевых критериях оценки уровня развития науки среди академиков, членов-корреспондентов и профессоров РАН. Как видно из приведенной ниже таблицы 2.2, для действительных членов акаде-

мии вторым по значимости показателем развития науки является число публикаций российских ученых в ведущих российских журналах (его отметили 41% академиков), тогда как для членов-корреспондентов этот показатель находится на седьмом месте (25,1%), а для профессоров РАН он вообще один из пяти наименее важных (11,8%).

Прямо противоположное распределение оценок складывается по двум другим критериям, более значимым для профессоров РАН, чем для членов академии. Так, количество публикаций российских ученых в 1 и 2 квартилях международных баз данных Scopus и WoS профессора РАН считают вторым по значимости показателем (41,8%), тогда как академики и члены-корреспонденты его отмечали реже (соответственно, 29,8% и 33%). Третьим показателем по значимости для профессоров РАН является доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в науке (41,2%), но его выбирают только 29,2% академиков и 31% членов-корреспондентов. Выявленные различия могут объясняться разницей в публикационных стратегиях между поколениями российских ученых. Можно предположить, что профессора РАН в большей мере ориентируются на публикации в высокорейтинговых зарубежных журналах, кроме того, для них как руководителей научных групп и лабораторий проблема удержания молодых кадров стоит особенно остро.

Таблица 2.2.

**Критерии оценки уровня развития науки, выбранные учеными разных научных званий (приводится % от общего числа представителей каждого звания, участвовавших в исследовании; сумма % более 100, так как можно было выбрать 3 варианта ответа)**

Критерии	Академик РАН	Член-корреспондент РАН	Профессор РАН
2. Уровень цитирования российских ученых, фиксируемый международными базами данных	44,1%	44,9%	45,3%
5. Затраты на обеспечение рабочего места ученого	39,1%	37,0%	37,1%
12. Доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в науке	29,2%	31,0%	41,2%
1. Количество публикаций российских ученых в 1 и 2 квартилях международных баз данных (Scopus, WoS)	29,8%	33,0%	41,8%
11. Доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в России	28,6%	29,0%	31,2%
6. Число публикаций российских ученых в ведущих российских журналах	41,0%	25,1%	11,8%
13. Число российских ученых, приглашаемых к участию в международных проектах	22,4%	24,1%	28,2%
4. Возраст оборудования, используемого уче-	20,5%	26,1%	24,7%

НЫМИ			
9. Количество монографий по тематике фундаментальной науки	19,9%	18,2%	11,2%
14. Число (или доля) ученых, получающих гранты на проведение исследований	17,4%	12,2%	15,3%
10. Конкурс на поступление в аспирантуру	12,4%	13,5%	15,9%
7. Число патентов, регистрируемых российскими учеными	15,5%	11,6%	11,8%
8. Количество защищаемых в РФ кандидатских и докторских диссертаций	14,3%	8,6%	8,8%
3. Количество установок Мегасайнс	4,3%	2,6%	2,9%

### 3. Выводы по итогам исследования

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие основные выводы:

- Научное сообщество РАН единодушно в негативной оценке последствий реформы РАН для состояния научных исследований, проводимых российскими учеными: 61% респондентов считают, что влияние реформы на их область исследования было отрицательным, еще 22% отмечают как положительные, так и пагубные последствия. По мнению большинства опрошенных (64%), за прошедшие шесть лет положение дел в российской науке ухудшилось.
- Существенно повысить заинтересованность бизнеса в финансировании науки пока не удалось. Лишь 11% ученых, принявших участие в исследовании, отметили увеличение финансирования со стороны компаний. Структура финансирования современной российской науки, по мнению участников исследования, складывается в основном из бюджетного финансирования (54,7% средств) и грантов (27%). Иными словами, 81,7% финансирования поступает непосредственно из государственного бюджета. Финансирование госкорпорациями составляет 4,5%, а доля частных компаний в финансировании российской науки равна в среднем 4,3%. Еще в 9,5% приходится на другие источники, к которым респонденты отнесли в основном хоздоговорные работы и средства крупных государственных программ, непосредственно не связанных с финансированием науки.
- Представители большинства отделений РАН считают, что российские исследования в их научной области находятся на одном уровне с исследованиями развитых стран Запада (46%) или отстают от уровня исследований их зарубежных коллег (46%). По мнению большинства участников исследования, авторитет российских ученых за последние 6 лет в мире и в России не вырос.
- Приоритеты развития науки в стране в целом понятны научному сообществу, однако 73% респондентов убеждены в том, что российские ученые недостаточно активно участвуют в разработке основ государственной научной политики.
- Для развития фундаментальной науки участники исследования в первую очередь поддержали меры, связанные с повышением финансирования исследований и модернизацией инфраструктуры фундаментальной науки, снижением бюрократической нагрузки на научных сотрудников и поддержкой молодых ученых. В целом участники исследования высказались в поддержку академической модели развития науки, при которой генерация знаний обеспечивается прежде всего научно-исследовательскими институтами. Предложение сосредоточить науку в крупных университетах, присоединив к ним академические институты, поддержали только 11% опрошенных ученых. Напротив, за то, чтобы придать РАН статус федерального органа, осуществляющего всю полноту управления наукой в РФ, отдали свои голоса 77% респондентов.
- Ученые, принявшие участие в исследовании, высказываются в пользу увеличения числа научных фондов, осуществляющих грантовую поддержку фундаментальных исследований (75% опрошенных), увеличения числа финансируемых малых и средних инициативных проектов, повышения дифференцированности

финансирования науки на основе оценки результативности исследовательских коллективов.

- Наиболее важными показателями развития науки в РФ были признаны уровень цитирования российских ученых, фиксируемый международными базами данных (45% респондентов), затраты на обеспечение рабочего места ученого (37%), доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в науке (35%), количество публикаций российских ученых в 1 и 2 квартилях международных баз данных Scopus и WoS (34%), а также доля молодых ученых, остающихся после получения научной степени работать в России (30%).
- Исследование вызвало живой отклик в академической среде, многие ученые готовы делиться своими предложениями по развитию фундаментальной науки и подходам к оценке научной деятельности. Аналогичные опросы по различным направлениям деятельности РАН могут стать важной частью системы внутренних коммуникаций РАН, необходимой для интеграции научного сообщества, поддержки экспертной и прогнозных функций академии.