

**Перечень программ фундаментальных исследований РАН  
по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН,  
на 2018 год**

№№ п/п	Наименование программ	Координаторы	Распределение финансирования (тыс. руб.)
<b>I. Программы президиума РАН</b>			
<i>I.1. Программы, направленные на получение новых фундаментальных знаний, необходимых для долгосрочного развития Российской Федерации</i>			
1.	Фундаментальная математика и её приложения	ак. Козлов В.В.	48000,0
2.	Нелинейная динамика: фундаментальные проблемы и приложения	ак. Кузнецов Е.А.	13200,0
3.	Физика фундаментальных взаимодействий и ядерные технологии	ак. Рубаков В.А.	50000,0
4.	Актуальные проблемы физики низких температур	ак. Андреев А.Ф.	20000,0
5.	Электронный спиновый резонанс, спин-зависящие электронные эффекты и спиновые технологии	ак. Салихов К.М.	8000,0
6.	Экстремальные световые поля и их взаимодействие с веществом	ак. Литвак А.Г. ак. Багаев С.Н.	20000,0
7.	Актуальные проблемы фотоники, зондирование неоднородных сред и материалов	ак. Щербаков И.А.	30000,0
8.	Физика конденсированных сред и материалы нового поколения	ак. Стишов С.М.	18000,0
9.	Терагерцовая оптоэлектроника и спинтроника	ак. Забродский А.Г.	12000,0
10.	Мощные ультракороткие электромагнитные импульсы, а также их взаимодействие с объектами и средами	ак. Яландин М.И.	21000,0
11.	Фундаментальные основы импульсной сильноточной эмиссионной электроники	чл.-к. Иванов В.В.	20000,0
12.	Фундаментальные проблемы высокотемпературной сверхпроводимости	ч.-к. Пудалов В.М.	16000,0
13.	Конденсированное вещество и плазма при высоких плотностях энергии	ак. Фортов В.Е.	40000,0
14.	Исследование инновационных методов автоматизации проектирования СБИС и систем на кристалле	ак. Стемпковский А.Л.	10000,0
15.	Проблемы нелинейной механики колебательных и волноводных процессов – научные основы высоких технологий	ак. Ганиев Р.Ф.	5000,0
16.	Развитие физико-химической механики поверхностных явлений как фундаментальной основы для разработки современных конструкций и технологий	ак. Горячева И.Г.	5000,0
17.	Эволюция органического мира. Роль и влияние планетарных процессов	ак. Розанов А.Ю. ак. Галимов Э.М.	16000,0
18.	Молекулярная и клеточная биология и пост-геномные технологии	ак. Георгиев Г.П.	70000,0
19.	Фундаментальные проблемы геолого-геофизического изучения литосферных процессов	ак. Федонкин М.А.	18000,0
20.	Многофакторные вызовы и риски перехода к новому этапу научно – технологического и экономического развития России: фундаментальные и прикладные проблемы	ак. Кокошин А.А.	12000,0

№	Наименование программ	Координаторы	Распределение финансирования (тыс. руб.)
21.	Прогноз реализации стратегии научно-технологического развития России	ак. Ивантер В.В.	10000,0
22.	Анализ и прогноз новых глобальных вызовов и возможностей для России	ак. Иванова Н.И.	12000,0
23.	Научные основы развития российского научно-инновационного комплекса в контексте глобальных трансформаций	чл.-к. Иванов В.В.	26000,0
24.	Культурно-сложные общества: понимание и управление	ак. Тишков В.А.	10000,0
25.	Памятники материальной и духовной культуры в современной информационной среде	ак. Макаров Н.А. ак. Молдован А.М.	5000,0
<i>1.2. Программы, направленные на научное обоснование ответов на существующие и возникающие большие вызовы</i>			
26.	Фундаментальные основы создания алгоритмов и программного обеспечения для перспективных сверхвысокопроизводительных вычислений	ак. Четверушкин Б.Н.	30000,0
27.	Фундаментальные проблемы решения сложных практических задач с помощью суперкомпьютеров	ак. Бетелин В.Б.	39000,0
28.	Космос: исследования фундаментальных процессов и их взаимосвязей	ак. Зеленый Л.М.	30000,0
29.	Актуальные проблемы робототехнических систем	ак. Черноусько Ф.Л.	10000,0
30.	Теория и технологии многоуровневого децентрализованного группового управления в условиях конфликта и кооперации	чл.-к. Новиков Д.А.	10000,0
31.	Фундаментальные исследования физико-технических проблем энергетики	ак. Хомич В.Ю.	10000,0
32.	Наноструктуры: физика, химия, биология, основы технологий	ак. Алферов Ж.И.	60000,0
33.	Углеродная энергетика: химические аспекты	ак. Хаджиев С.Н.	17000,0
34.	Актуальные проблемы физикохимии поверхности и создания новых композитных материалов	ак. Цивадзе А.Ю.	20000,0
35.	Научные основы создания новых функциональных материалов	ак. Кузнецов Н.Т.	10000,0
36.	Фундаментальные основы и новые эффективные методы химического анализа и исследования структуры веществ и материалы	ак. Золотов Ю.А.	10000,0
37.	Фундаментальные основы создания металлических, керамических и композиционных конструкционных материалов с повышенным комплексом эксплуатационных характеристик	ак. Солнцев К.А.	10000,0
38.	Исследование фундаментальных проблем синтеза и зависимости "структура-свойство" с целью создания новых веществ и материалов	ак. Тартаковский В.А.	15000,0
39.	Фундаментальные основы и энергоэффективные, ресурсосберегающие, инновационные технологии переработки минерального сырья, утилизации промышленных и бытовых отходов	ч.-к. Захаров В.Н.	20000,0
40.	Создание сверхчувствительных методов идентификации биологических объектов с помощью оптических метаматериалов	ак. Лагарьков А.Н.	10000,0
41.	Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России	ак. Павлов Д.С.	30000,0
42.	Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий	ак. Григорьев А.И. ак. Свердлов Е.Д.	90000,0
43.	Фундаментальные основы технологии физиологических адаптаций	ак. Медведев С.В.	18000,0

№	Наименование программ	Координаторы	Распределение финансирования (тыс. руб.)
44.	Фундаментальные механизмы возрастной нейропластичности и разработка новых подходов к диагностике и лечению возраст-зависимых заболеваний мозга	ак. Пирадов М.А.	15000,0
45.	Протеомно-метаболомный профиль здорового человека	ак. Арчаков А.И.	15000,0
46.	Разработка формулы оптимального питания: обоснование состава нутриома и микробиома человека	ак. Тутельян В.А. чл.-к. Никитюк Д.Б.	30000,0
47.	Углеводороды с глубоких горизонтов в «старых» нефтегазодобывающих регионах как новый источник энергоресурсов: теоретические и прикладные аспекты	ак. Климов Д.М.	10000,0
48.	Месторождения стратегических и высокотехнологичных металлов Российской Федерации: закономерности размещения, условия формирования, инновационные технологии прогноза и освоения	ак. Бортников Н.С.	15000,0
49.	Взаимодействие физических, химических и биологических процессов в Мировом океане	ак. Нигматулин Р.И.	15000,0
50.	Развитие методов и средств оперативной океанологии для исследований изменчивости полей Черного моря	ч.-к. Коротаев Г.К.	5130,4
51.	Изменение климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования	ак. Мохов И.И.	18000,0
52.	Обеспечение устойчивого развития Юга России в условиях климатических, экологических и техногенных вызовов	ак. Матишов Г.Г.	15000,0
53.	Пространственная реструктуризация России с учетом геополитических, социально-экономических и геоэкологических вызовов	ак. Котляков В.М.	9000,0
54.	Теоретические и экспериментальные исследования для эффективного научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации	ак. Романенко Г.А.	78500,0
55.	Арктика – научные основы новых технологий освоения, сохранения и развития	ак. Ханчук А.И.	30000,0
56.	Фундаментальные основы прорывных технологий в интересах национальной безопасности	ак. Михайлов Ю.М.	50000,0
57.	Фундаментальные исследования по проблеме экономической безопасности	ч.-к. Колачевский Н.Н.	25000,0
58.	Транс-Евразийский пояс RAZVITIE	ак. Осипов Г.В.	15000,0
<b>II. Комплексные программы региональных отделений РАН</b>			
1.	Комплексная программа фундаментальных научных исследований СО РАН	ак. Асеев А.Л.	138000,0
2.	Комплексная программа фундаментальных научных исследований УрО РАН	ак. Чарушин В.Н.	127000,0
3.	Комплексная программа фундаментальных научных исследований ДВО РАН	ак. Сергиенко В.И.	104000,0
<b>III. Научные конференции, симпозиумы, съезды, семинары и школы</b>			22862,9
<b>Итого:</b>			<b>1691693,3</b>

Главный ученый секретарь  
президиума РАН  
академик РАН **М.А. Кальцев**

