

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ПРЕЗИДИУМ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

**О Перечне программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям,
определяемым президиумом РАН, на 2018 год и на плановый период 2019, 2020 гг.**

В соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 301, «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы», Порядком формирования и выполнения программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН, утвержденным постановлением президиума РАН от 23 мая 2017 г. №98 (далее - Порядок), изменением в Порядок, утвержденным постановлением президиума РАН от 5 июля 2017 г. № 131, и на основании решения Комиссии президиума РАН по формированию перечня программ фундаментальных исследований президиума РАН от 29 июня 2017 г. президиум РАН ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Перечень программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН на 2018 год, их координаторов и распределение финансирования (приложение 1).

2. Утвердить аналитическое распределение финансирования программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН, на плановый период 2019 и 2020 годов (приложение 2).

Принять к сведению, что объемы финансирования на 2018-2020 годы будут уточнены после принятия закона о федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов.

3. Координаторам программ в течение 45 рабочих дней представить на утверждение президенту РАН программы, оформленные в соответствии с требованиями пунктов 3.1., 3.2. Порядка, в двух экземплярах (на бумажном носителе, прошитые).

Утвержденные программы и их электронные копии передаются в Финансово-экономическое управление РАН (Отдел формирования и финансирования программ и проектов).

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на члена президиума РАН, председателя Комиссии президиума РАН по формированию перечня программ фундаментальных исследований президиума РАН академика РАН Месяца Г.А.

И.о. президента РАН
академик РАН В.В. Козлов

Главный учёный секретарь
президиума РАН
академик РАН М.А. Пальцев

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

№№ п/п	Наименование программ	Координаторы	Распределение финансирования (тыс. руб.)
I. Программы президиума РАН			
<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-метаболический 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
II. Комплексные программы региональных отделений РАН			
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
III. Научные конференции, симпозиумы, съезды, семинары и школы			22862,9
Итого:			1691693,3

Главный ученый секретарь
президиума РАН
академик РАН М.А. Гальцев



Аналитическое распределение финансирования программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН, на плановый период 2019 и 2020 годов

№№ п/п	Наименование программ	Распределение финансирования (тыс. руб.)	
		2019 г.	2020 г.
I. Программы президиума РАН			
I.1. Программы, направленные на получение новых фундаментальных знаний, необходимых для долгосрочного развития Российской Федерации			
1.	Фундаментальная математика и её приложения	47720,4	47720,4
2.	Нелинейная динамика: фундаментальные проблемы и приложения	13123,1	13123,1
3.	Физика фундаментальных взаимодействий и ядерные технологии	49708,7	49708,7
4.	Актуальные проблемы физики низких температур	19883,5	19883,5
5.	Электронный спиновый резонанс, спин-зависящие электронные эффекты и спиновые технологии	7953,4	7953,4
6.	Экстремальные световые поля и их взаимодействие с веществом	19883,5	19883,5
7.	Актуальные проблемы фотоники, зондирование неоднородных сред и материалов	29825,2	29825,2
8.	Физика конденсированных сред и материалы нового поколения	17895,1	17895,1
9.	Терагерцовая оптоэлектроника и спинтроника	11930,1	11930,1
10.	Мощные ультракороткие электромагнитные импульсы, а также их взаимодействие с объектами и средами	20877,7	20877,7
11.	Фундаментальные основы импульсной сильноточной эмиссионной электроники	19883,5	19883,5
12.	Фундаментальные проблемы высокотемпературной сверхпроводимости	15906,8	15906,8
13.	Конденсированное вещество и плазма при высоких плотностях энергии	39767,0	39767,0
14.	Исследование инновационных методов автоматизации проектирования СБИС и систем на кристалле	9941,7	9941,7
15.	Проблемы нелинейной механики колебательных и волноводных процессов – научные основы высоких технологий	4970,9	4970,9
16.	Развитие физико-химической механики поверхностных явлений как фундаментальной основы для разработки современных конструкций и технологий	4970,9	4970,9
17.	Эволюция органического мира. Роль и влияние планетарных процессов	15906,8	15906,8
18.	Молекулярная и клеточная биология и пост-геномные технологии	69592,2	69592,2
19.	Фундаментальные проблемы геолого-геофизического изучения литосферных процессов	17895,1	17895,1
20.	Многофакторные вызовы и риски перехода к новому этапу научно – технологического и экономического развития России: фундаментальные и прикладные проблемы	11930,1	11930,1
21.	Прогноз реализации стратегии научно-технологического развития России	9941,7	9941,7

№	Наименование программ	Распределение финансирования (тыс. руб.)	
		2019 г.	2020 г.
22.	Анализ и прогноз новых глобальных вызовов и возможностей для России	11930,1	11930,1
23.	Научные основы развития российского научно-инновационного комплекса в контексте глобальных трансформаций	25848,5	25848,5
24.	Культурно-сложные общества: понимание и управление	9941,7	9941,7
25.	Памятники материальной и духовной культуры в современной информационной среде	4970,9	4970,9
<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	29825,2	29825,2
27.	Фундаментальные проблемы решения сложных практических задач с помощью суперкомпьютеров	38772,8	38772,8
28.	Космос: исследования фундаментальных процессов и их взаимосвязей	29825,2	29825,2
29.	Актуальные проблемы робототехнических систем	9941,7	9941,7
30.	Теория и технологии многоуровневого децентрализованного группового управления в условиях конфликта и кооперации	9941,7	9941,7
31.	Фундаментальные исследования физико-технических проблем энергетики	9941,7	9941,7
32.	Наноструктуры: физика, химия, биология, основы технологий	59650,4	59650,4
33.	Углеродная энергетика: химические аспекты	16901,0	16901,0
34.	Актуальные проблемы физикохимии поверхности и создания новых композитных материалов	19883,5	19883,5
35.	Научные основы создания новых функциональных материалов	9941,7	9941,7
36.	Фундаментальные основы и новые эффективные методы химического анализа и исследования структуры веществ и материалы	9941,7	9941,7
37.	Фундаментальные основы создания металлических, керамических и композиционных конструкционных материалов с повышенным комплексом эксплуатационных характеристик	9941,7	9941,7
38.	Исследование фундаментальных проблем синтеза и зависимости "структура-свойство" с целью создания новых веществ и материалов	14912,6	14912,6
39.	Фундаментальные основы и энергоэффективные, ресурсосберегающие, инновационные технологии переработки минерального сырья, утилизации промышленных и бытовых отходов	19883,5	19883,5
40.	Создание сверхчувствительных методов идентификации биологических объектов с помощью оптических метаматериалов	9941,7	9941,7
41.	Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России	29825,2	29825,2
42.	Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий	89475,7	89475,7
43.	Фундаментальные основы технологии физиологических адаптаций	17895,1	17895,1
44.	Фундаментальные механизмы возрастной нейропластичности и разработка новых подходов к диагностике и лечению возраст-зависимых заболеваний мозга	14912,6	14912,6
45.	Протеомно-метаболический профиль здорового человека	14912,6	14912,6

№	Наименование программ	Распределение финансирования (тыс. руб.)	
		2019 г.	2020 г.
46.	Разработка формулы оптимального питания: обоснование состава нутриома и микробиома человека	29825,2	29825,2
47.	Углеводороды с глубоких горизонтов в «старых» нефтегазодобывающих регионах как новый источник энергоресурсов: теоретические и прикладные аспекты	9941,7	9941,7
48.	Месторождения стратегических и высокотехнологичных металлов Российской Федерации: закономерности размещения, условия формирования, инновационные технологии прогноза и освоения	14912,6	14912,6
49.	Взаимодействие физических, химических и биологических процессов в Мировом океане	14912,6	14912,6
50.	Развитие методов и средств оперативной океанологии для исследований изменчивости полей Черного моря	5100,5	5100,5
51.	Изменение климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования	17895,1	17895,1
52.	Обеспечение устойчивого развития Юга России в условиях климатических, экологических и техногенных вызовов	14912,6	14912,6
53.	Пространственная реструктуризация России с учетом геополитических, социально-экономических и геоэкологических вызовов	8947,6	8947,6
54.	Теоретические и экспериментальные исследования для эффективного научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации	78042,7	78042,7
55.	Арктика – научные основы новых технологий освоения, сохранения и развития	29825,2	29825,2
56.	Фундаментальные основы прорывных технологий в интересах национальной безопасности	49708,7	49708,7
57.	Фундаментальные исследования по проблеме экономической безопасности	24854,4	24854,4
58.	Транс-Евразийский пояс RAZVITIE	14912,6	14912,6
II. Комплексные программы региональных отделений РАН			
1.	Комплексная программа фундаментальных научных исследований СО РАН	137196,0	137196,0
2.	Комплексная программа фундаментальных научных исследований УрО РАН	126260,1	126260,1
3.	Комплексная программа фундаментальных научных исследований ДВО РАН	103394,1	103394,1
III. Научные конференции, симпозиумы, съезды, семинары и школы		22729,7	22729,7
Итого:		1 681837,5	1 681837,5

Главный ученый секретарь
президиума РАН
академик РАН М.А. Гальцев

