



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Российская Академия Наук»

РАСПОРЯЖЕНИЕ

2 декабря 2019 г.

Москва

№ 10013.1-1323

О предоставлении отчетности
за 2019 год по программам
фундаментальных исследований
по приоритетным направлениям,
определяемым президиумом РАН

В соответствии с постановлением президиума РАН от 23 октября 2018 г. № 165 «Об утверждении Порядка формирования и реализации программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН» (далее - Программы), распоряжением РАН от 26 декабря 2018 г. № 10115-1388 «О Перечне программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН, на 2019 год» и распоряжением РАН от 21 октября 2019 г. № 10104-1160 «О подготовке отчетных материалов РАН за 2019 год»:

1. Руководителям проектов Программ до 30 декабря 2019 г. представить координаторам подпрограмм (координаторам Программ в случае отсутствия подпрограмм) (приложение 1) аннотационные отчеты по проектам за 2019 год (приложение 2).

2. Координаторам подпрограмм до 25 января 2020 г. обобщить полученную информацию об аннотационных отчетах по проектам и представить ее координаторам Программ (приложение 3).

3. Координаторам Программ до 10 февраля 2020 г. обобщить информацию, подготовленную координаторами подпрограмм, (приложение 4) и представить отчеты по Программам за 2019 год в электронном виде в Информационно-аналитический центр «Наука» РАН (nauka@presidium.ras.ru), а также в Отдел координирования программ, расчета нормативных затрат и тарифов Финансово-экономического управления РАН в электронном виде (esmatovnikova@presidium.ras.ru) и на бумажном носителе (1 экз.).

Президент РАН
академик РАН А.М. Сергеев



Приложение 1

к распоряжению РАН

от 2 декабря 2019 г. № 10013.1-1323

Перечень программ и подпрограмм фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН, и их координаторов на 2019 год

Программа		Подпрограммы		
№	Наименование (координатор)	№	№* 2018	Наименование (координатор)
1	2	3	4	5
1.	Новейшие методы математического моделирования в изучении нелинейных динамических систем (академик РАН Козлов В.В.)	1.1.	I.1	Фундаментальная математика и ее приложения (академик РАН Козлов В.В.)
		1.2.	I.2	Нелинейная динамика: фундаментальные проблемы и приложения (академик РАН Кузнецов Е.А.)
2.	Механизмы обеспечения отказоустойчивости современных высокопроизводительных и высоконадежных вычислений (академик РАН Стемпковский А.Л.)	2.1.	I.14	Исследование инновационных методов автоматизации проектирования СБИС и систем на кристалле (академик РАН Стемпковский А.Л.)
		2.2.	I.26	Фундаментальные основы создания алгоритмов и программного обеспечения для перспективных сверхвысокопроизводительных вычислений (академик РАН Четверушкин Б.Н.)
		2.3.	I.27	Фундаментальные проблемы решения сложных практических задач с помощью суперкомпьютеров (академик РАН Бетелин В.Б.)
3.	Физика адронов, лептонов, бозона Хиггса и частиц темной материи (академик РАН Рубаков В.А.)	-	I.3	-
4.	Изучение квантовых эффектов в веществе в конденсированном состоянии при сверхнизких температурах (академик РАН Андреев А.Ф.)	4.1.	I.4	Проблемы физики низких температур (академик РАН Андреев А.Ф.)
		4.2.	I.8	Физика конденсированных сред и материалы нового поколения (академик РАН Стишов С.М.)
		4.3.	I.12	Фундаментальные проблемы высокотемпературной сверхпроводимости (член-корреспондент РАН Пудалов В.М.)
5.	Фотонные технологии в зондировании неоднородных сред и биообъектов (академик РАН Щербаков И.А.)	5.1.	I.5	Электронный спиновый резонанс, спин-зависимые электронные эффекты и спиновые технологии (академик РАН Салихов К.М.)
		5.2.	I.7	Актуальные проблемы фотоники, зондирование неоднородных сред и материалов (академик РАН Щербаков И.А.)
		5.3.	I.9	Терагерцовая оптоэлектроника и спинтроника (академик РАН Забродский А.Г.)

* Нумерация в 2018 году дана согласно постановлению президиума РАН от 5 июля 2017 г. № 132

1	2	3	4	5
		5.4.	I.11	Импульсная сильноточная эмиссионная электроника (член-корреспондент РАН Иванов В.В.)
6.	Новые подходы к созданию и изучению экстремальных состояний вещества (академик РАН Фортов В.Е.)	6.1.	I.6	Экстремальные световые поля и их взаимодействие с веществом (академик РАН Литвак А.Г., академик РАН Багаев С.Н.)
		6.2.	I.10	Мощные ультракороткие электромагнитные импульсы, а также их взаимодействие с объектами и средами (академик РАН Яландин М.И.)
		6.3.	I.13	Конденсированное вещество и плазма при высоких плотностях энергии (академик РАН Фортов В.Е.)
7.	Новые разработки в перспективных направлениях энергетики, механики и робототехники (академик РАН Лагерьков А.Н.)	7.1.	I.15	Проблемы нелинейной механики колебательных и волноводных процессов – научные основы высоких технологий (академик РАН Ганиев Р.Ф.)
		7.2.	I.16	Развитие физико-химической механики поверхностных явлений как фундаментальной основы для разработки современных конструкций и технологий (академик РАН Горячева И.Г.)
		7.3.	I.29	Актуальные проблемы робототехнических систем (академик РАН Черноушко Ф.Л.)
		7.4.	I.30	Теория и технологии многоуровневого децентрализованного группового управления в условиях конфликта и кооперации (член-корреспондент РАН Новиков Д.А.)
		7.5.	I.31	Фундаментальные исследования физико-технических проблем энергетики (академик РАН Хомич В.Ю.)
		7.6.	I.40	Создание сверхчувствительных методов идентификации биологических объектов с помощью оптических метаматериалов (академик РАН Лагерьков А.Н.)
8.	Минеральные ресурсы для высокотехнологичной промышленности и энергетики (академик РАН Бортников Н.С.)	8.1.	I.19	Фундаментальные проблемы геолого-геофизического изучения литосферных процессов (академик РАН Федонкин М.А.)
		8.2.	I.47	Углеводороды с глубоких горизонтов в «старых» нефтегазодобывающих регионах как новый источник энергоресурсов: теоретические и прикладные аспекты (академик РАН Климов Д.М.)
		8.3.	I.48	Месторождения стратегических и высокотехнологичных металлов Российской Федерации: закономерности размещения, условия формирования, инновационные технологии прогноза и освоения (академик РАН Бортников Н.С.)
9.	Постгеномные технологии и перспективные решения в биомедицине (академик РАН Георгиев Г.П.)	-	I.18	-

1	2	3	4	5
10.	Большие вызовы и научные основы прогнозирования и стратегического планирования (член-корреспондент РАН Иванов В.В.)	10.1.	I.20	Многофакторные вызовы и риски перехода к новому этапу научно-технологического и экономического развития России: фундаментальные и прикладные проблемы (академик РАН Кокошин А.А.)
		10.2.	I.21	Прогноз реализации стратегии научно-технологического развития России (академик РАН Порфирьев Б.Н.)
		10.3.	I.22	Анализ и прогноз новых глобальных вызовов и возможностей для России (академик РАН Иванова Н.И.)
		10.4.	I.23	Научные основы развития российского научно-инновационного комплекса в контексте глобальных трансформаций (член-корреспондент РАН Иванов В.В.)
		10.5.	I.57	Фундаментальные исследования по проблеме экономической безопасности (член-корреспондент РАН Колачевский Н.Н.)
		10.6.	Из II.1	Междисциплинарные интеграционные исследования, направленные на решение гуманитарных проблем человека и социума, изучение и сохранение исторического наследия страны (академик РАН Деревянко А.П., академик РАН Кулешов В.В.)
11.	Социально-гуманитарные аспекты устойчивого развития и обеспечения стратегического прорыва России (академик РАН Тишков В.А.)	11.1.	I.24	Культурно-сложные общества: понимание и управление (академик РАН Тишков В.А.)
		11.2.	I.25	Памятники материальной и духовной культуры в современной информационной среде (академик РАН Макаров Н.А., академик РАН Молдован А.М.)
		11.3.	I.53	Пространственная реструктуризация России с учетом геополитических, социально-экономических и геоэкологических вызовов (академик РАН Котляков В.М.)
		11.4.	I.58	Транс-Евразийский пояс RAZVITIE (академик РАН Осипов Г.В.)
12.	Вопросы происхождения и эволюции Вселенной с применением методов наземных наблюдений и космических исследований (академик РАН Зеленый Л.М.)	-	I.28	-
13.	Основы высоких технологий и использование особенностей наноструктур в науках о природе (академик РАН Асеев А.Л.)	-	I.32	-
14.	Физическая химия адсорбционных явлений и активированных наночастиц (академик РАН Цивадзе А.Ю.)	14.1.	I.33	Углеродная энергетика: химические аспекты (член-корреспондент РАН Иванов В.К.)
		14.2.	I.34	Актуальные проблемы физикохимии поверхности и создания новых композитных материалов (академик РАН Цивадзе А.Ю.)

1	2	3	4	5
		14.3.	I.36	Фундаментальные основы и новые эффективные методы химического анализа и исследования структуры веществ и материалы (академик РАН Золотов Ю.А.)
		14.4.	I.38	Исследование фундаментальных проблем синтеза и зависимости «структура-свойство» с целью создания новых веществ и материалов (академик РАН Тартаковский В.А.)
15.	Новые материалы с повышенными прочностными и функциональными свойствами (академик РАН Леонтьев Л.И.)	15.1.	I.35	Научные основы создания новых функциональных материалов (академик РАН Кузнецов Н.Т.)
		15.2.	I.37	Фундаментальные основы создания металлических, керамических и композиционных конструкционных материалов с повышенным комплексом эксплуатационных характеристик (академик РАН Солнцев К.А.)
		15.3.	I.39	Фундаментальные основы и энергоэффективные, ресурсосберегающие, инновационные технологии переработки минерального сырья, утилизации промышленных и бытовых отходов (член-корреспондент РАН Захаров В.Н.)
		15.4.	Из II.2	Разработка новых технологий получения магнитных, металлических, полупроводниковых, сверхпроводниковых и комбинированных материалов и наноструктур (академик РАН Устинов В.В., (академик РАН Кожевников В.Л.)
16.	Роль и влияние планетарных процессов на происхождение жизни и эволюцию органического мира (академик РАН Розанов А.Ю., академик РАН Галимов Э.М.)	-	I.17	-
17.	Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России (академик РАН Павлов Д.С.)	17.1.	I.41	Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России (академик РАН Павлов Д.С.)
		17.2.	Из II.1	Междисциплинарные интеграционные исследования, направленные на решение фундаментальных проблем сохранения биоресурсов (член-корреспондент РАН Салаяев Р.К., член-корреспондент РАН Кочетов А.В.)
18.	Инновационные разработки в биомедицине (академик РАН Григорьев А.И., академик РАН Свердлов Е.Д.)	-	I.42	-

1	2	3	4	5
19.	Современные проблемы персонифицированной высокотехнологичной медицины (академик РАН Тутьельян В.А.)	19.1.	I.43	Фундаментальные основы технологии физиологических адаптаций (академик РАН Медведев С.В.)
		19.2.	I.44	Фундаментальные механизмы возрастной нейропластичности и разработка новых подходов к диагностике и лечению возраст-зависимых заболеваний мозга (академик РАН Пирадов М.А.)
		19.3.	I.45	Протеомно-метаболический профиль здорового человека (академик РАН Арчаков А.И.)
		19.4.	I.46	Разработка формулы оптимального питания: обоснование состава нутриома и микробиома человека (академик РАН Тутьельян В.А., член-корреспондент РАН Никитюк Д.Б.)
		19.5.	Из П.1	Междисциплинарные интеграционные исследования, направленные на решение фундаментальных медико-биологических и экологических проблем, переход к высокотехнологичному здравоохранению (академик РАН Колчанов Н.А.)
20.	Новые вызовы климатической системы Земли (академик РАН Нигматулин Р.И.)	20.1.	I.49	Взаимодействие физических, химических и биологических процессов в Мировом океане (академик РАН Нигматулин Р.И.)
		20.2.	I.50	Развитие методов и средств оперативной океанологии для исследований изменчивости полей Черного моря (член-корреспондент РАН Коротаев Г.К.)
		20.3.	I.51	Изменение климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования (академик РАН Мохов И.И.)
		20.4.	I.52	Обеспечение устойчивого развития Юга России в условиях климатических, экологических и техногенных вызовов (академик РАН Матишов Г.Г.)
		20.5.	Из П.3	Изучение фундаментальных основ взаимодействия разномасштабных гидроакустических, гидрофизических и геофизических процессов зоны перехода геосфер дальневосточных морей России и Восточного сектора Арктики (академик РАН Долгих Г.И.)
21.	Инновационные технологии в решении проблем развития агропромышленного комплекса России (академик РАН Романенко Г.А.)	21.1.	I.54	Теоретические и экспериментальные исследования для эффективного научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации (академик РАН Романенко Г.А.)
		21.2.	Из П.1	Междисциплинарные интеграционные исследования, направленные на решение фундаментальных проблем высокопродуктивного, экологически чистого сельскохозяйственного производства (академик РАН Кашеваров Н.И.)

1	2	3	4	5
22.	Перспективные физико-химические технологии специального назначения (академик РАН Михайлов Ю.М.)	22.1.	I.55	Арктика – научные основы новых технологий освоения, сохранения и развития (академик РАН Ханчук А.И.)
		22.2.	I.56	Фундаментальные основы прорывных технологий в интересах национальной безопасности (академик РАН Михайлов Ю.М.)
		22.3.	Из П.2	Фундаментальные проблемы поддержания устойчивости арктических экосистем (член-корреспондент РАН Богданов В.Д., член-корреспондент РАН Сагарадзе В.В.)
		22.4.	Из П.2	Фундаментальные исследования в интересах госкорпораций (академик РАН Матвеев В.П., академик РАН Горкунов Э.С.)
23.	Приоритетные научные исследования в интересах комплексного развития Сибирского отделения РАН (академик РАН Пармон В.Н.)	-	П.1	-
24.	Приоритетные научные исследования в интересах комплексного развития Уральского отделения РАН (академик РАН Чарушин В.Н.)	-	П.2	-
25.	Приоритетные научные исследования в интересах комплексного развития Дальневосточного отделения РАН (академик РАН Сергиенко В.И.)	-	П.3	-

Приложение 2
к распоряжению РАН
от 2 декабря 2019 г. № 10013.1-1323

Аннотационный отчет^{*}
по проекту программы фундаментальных исследований президиума РАН
(номер и наименование программы)

1. Название проекта.
2. Наименование организации – головного исполнителя проекта и соисполнителей.
3. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание).
4. Общее количество научных сотрудников - исполнителей (всего и отдельно академиков РАН, членов-корреспондентов РАН, докторов наук, кандидатов наук, молодых ученых (до 29 лет включительно)).
5. Актуальность проведенных исследований.
6. Информация о важнейшем результате, полученном в 2019 году, с иллюстративными материалами (фотографии, рисунки, графики и пр.) и возможным подтверждением в виде публикаций в рецензируемых изданиях (объем – не более 1 стр.).
7. Краткие формулировки всех важнейших результатов, их новизна, научная и практическая значимость.
8. Уровень выполнения поставленных задач, если нет, то по каким причинам.
9. Количество опубликованных монографий.
10. Количество опубликованных статей в рецензируемых изданиях.
11. Количество докладов на конференциях.
12. Количество результатов интеллектуальной деятельности.

Руководитель проекта _____

^{*} Общий объем аннотационного отчета (Word, шрифт Times New Roman, 12, через 1 интервал) до 5 стр.

Приложение 3
к распоряжению РАН
от 2 декабря 2019 г. № 10013.1-1323

Аннотационный отчет^{*}
по подпрограмме программы фундаментальных исследований
президиума РАН
(номер и наименование программы)
(номер и наименование подпрограммы)

Координатор подпрограммы _____
подпись
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

I. Общая информация

1. Общее количество выполняемых проектов.
2. Количество научных учреждений – исполнителей. Наименование организаций – головных исполнителей и соисполнителей.
3. Общее количество научных сотрудников – исполнителей (всего и отдельно академиков РАН, членов-корреспондентов РАН, докторов наук, кандидатов наук, молодых ученых (до 29 лет включительно)).
4. Количество опубликованных монографий.
5. Количество опубликованных статей в рецензируемых изданиях.
6. Количество докладов на конференциях.
7. Количество результатов интеллектуальной деятельности.

II. Важнейшие результаты^{}**

Информация о 2-3 важнейших результатах, полученных в 2019 г., с иллюстративными материалами (фотографии, рисунки, графики и пр.) и возможным подтверждением в виде публикаций в рецензируемых изданиях (объем – не более 1 стр. на 1 результат).

III. Аннотационные отчеты по проектам

Аннотационные отчеты по всем проектам подпрограммы.

^{*} Рекомендованный общий объем аннотационного отчета по подпрограмме (Word, шрифт Times New Roman, 12, через 1 интервал) – до 100 стр.

^{**} Рекомендованный объем аннотационного отчета раздела (Word, шрифт Times New Roman, 12, через 1 интервал) – до 3 стр.

Аннотационный отчет^{*}
по программе фундаментальных исследований президиума РАН
(номер и наименование Программы)

Координатор Программы _____
подпись
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

I. Общая информация

1. Перечень подпрограмм (номера, наименования, координаторы).
2. Общее количество выполняемых проектов по Программе.
3. Общее количество научных учреждений – исполнителей Программы.
Наименование организаций – головных исполнителей и соисполнителей.
4. Общее количество научных сотрудников - исполнителей (всего и отдельно академиков РАН, членов-корреспондентов РАН, докторов наук, кандидатов наук, молодых ученых (до 29 лет включительно).
5. Общее количество опубликованных монографий.
6. Общее количество опубликованных статей в рецензируемых изданиях.
7. Общее количество докладов на конференциях.
8. Общее количество результатов интеллектуальной деятельности.

II. Аннотационные отчеты по подпрограммам

Аннотационные отчеты по всем подпрограммам.

^{*} Рекомендованный общий объем аннотационного отчета по Программе (Word, шрифт Times New Roman, 12, через 1 интервал) – до N×100 стр., где N – количество подпрограмм.