

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федерального агентства научных организаций

Котоков М.М.

25 АПР 2014

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики им. С.Л. Соболева
Сибирского отделения Российской академии наук (ИМ СО РАН)
на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов

1. Наименование государственной работы Выполнение фундаментальных научных исследований¹

2. Характеристика работы

Наименование работы	Единица измерения	Содержание работы	Планируемый результат выполнения работы			
			2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Выполнение фундаментальных научных исследований	Количество статей, опубликованных в рецензируемых отечественных и рейтинговых зарубежных журналах в рамках проводимых фундаментальных исследований (единиц)	Тема № 1.1.1. Фундаментальные проблемы математической логики и приложения. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.1.1. Плана; Раздел 1 "Математические науки", подраздел 1 "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).	14	14	15	15

<p>Тема № 1.1.2. Алгоритмические и аналитические проблемы алгебры. Содержание работы раскрыто в Плате научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.1.2. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	27	28	29	30
<p>Тема № 1.1.3. Теоретико-модельные и алгебро-геометрические свойства алгебраических систем. Содержание работы раскрыто в Плате научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.1.3. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	7	7	8	8
<p>Тема № 1.1.4. Неклассическая теория вычислимости и неклассические логики. Содержание работы раскрыто в Плате научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.1.4. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	8	8	9	9

<p>Тема № 1.2.1. Геометрия, топология и их приложения. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.2.1. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	14	14	15	15
<p>Тема № 1.2.2. Аналитические проблемы в геометрии и геометрические проблемы в анализе. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.2.2. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	13	13	14	14
<p>Тема № 1.2.3. Геометрические методы теории многообразий и качественной теории дифференциальных уравнений. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.2.3. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	11	11	12	12

<p>Тема № 1.2.4. Геометрические аспекты динамических процессов и математическое моделирование. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.2.4. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	5	5	5	5
<p>Тема № 1.3.1. Асимптотические свойства случайных процессов и их применения. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.3.1. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	7	8	8	9
<p>Тема № 1.3.2. Развитие методов исследования стохастических моделей, ориентированных на популяционные и биомедицинские приложения. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.3.2. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	6	6	7	7

<p>Тема № 1.5.1. Некоторые проблемы нелинейного анализа и их приложения в механике и физике. Содержание работы раскрыто в Плана научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.5.1. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	6	6	6	6
<p>Тема № 1.5.2. Методы сплайн-функций и математическое моделирование в механике сплошной среды, физике полупроводников и биологии. Содержание работы раскрыто в Плана научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.5.2. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	14	14	14	15
<p>Тема № 1.5.3. Теоретические и численные методы решения дифференциальных уравнений и приложения. Содержание работы раскрыто в Плана научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.5.3. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математики" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	13	14	15	16

<p>Тема № 1.5.4. Исследование обратных и некорректных задач. Содержание работы раскрыто в Планах научно-исследовательских работ ФГБУН Института математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №1.5.4. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел I "Теоретическая математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	19	20	21	21
<p>Тема № 5.1. 1. Построение и анализ алгоритмов решения дискретных экстремальных задач. Содержание работы раскрыто в Планах научно-исследовательских работ ФГБУН Института математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №5.1.1. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел 5 "Теоретическая информатика и дискретная математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	13	13	14	14
<p>Тема № 5.1.2. Актуальные проблемы теории графов. Содержание работы раскрыто в Планах научно-исследовательских работ ФГБУН Института математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №5.1.2. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел 5 "Теоретическая информатика и дискретная математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	11	12	13	14

<p>Тема № 5.1.3. Математические методы распознавания образов и прогнозирования. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №5.1.3. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел 5 "Теоретическая информатика и дискретная математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	11	11	12	13
<p>Тема № 5.1.4. Модели и методы математической экономики. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №5.1.4. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел 5 "Теоретическая информатика и дискретная математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	7	7	7	7
<p>Тема № 5.1.5. Исследование и решение задач комбинаторной оптимизации с использованием целочисленного программирования. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №5.1.5. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел 5 "Теоретическая информатика и дискретная математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	6	6	6	6

<p>Тема № 5.1.6. Дискретный анализ, коды и комбинаторика. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №5.1.6. Плана; Раздел I "Математические науки", подраздел 5 "Теоретическая информатика и дискретная математика" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	14	14	15	15
<p>Тема № 15.1.5 Квантовая теория поля и исследование физических процессов в рамках Стандартной модели и за её пределами на новом этапе, обусловленном высоким уровнем точности экспериментов. Содержание работы раскрыто в Плане научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014-2016 годы (тема №15.1.5. Плана; Раздел II "Физические науки", подраздел 15 "Современные проблемы ядерной физики, в том числе физики элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий, включая физику нейтрино и астрофизические и космологические аспекты, а также физики атомного ядра, физики ускорителей заряженных частиц и детекторов, создание интенсивных источников нейтронов, мюонов, синхронного излучения и их применения в науке, технологиях и медицине" Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>	7	7	7	7

<p>Количество исследований (единиц)</p>	<p>Проект «Математические модели нелинейной механики» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 15П «Информационные, управляющие и интеллектуальные технологии и системы». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 1. «Теоретическая математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		<p>1</p>		
	<p>Проект «Нелинейные системы в геометрии» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 19П «Фундаментальные проблемы нелинейной динамики в математических и физических науках». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 1. «Теоретическая математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		<p>1</p>		

<p>Проект «Современные проблемы теоретической математики в ИМ СО РАН» Программы фундаментальных исследований Отделения математических наук РАН № 01 «Современные проблемы теоретической математики». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 1. «Теоретическая математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		1		
<p>Проект «Вычислительная томография неоднородных и анизотропных трехмерных сред» Программы фундаментальных исследований Отделения математических наук РАН № 03 «Современные вычислительные и информационные технологии решения больших задач». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 1. «Теоретическая математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		1		

<p>Проект «Разработка численных методов решения двумерных краевых задач с сингулярными особенностями» Программы фундаментальных исследований Отделения математических наук РАН № 03 «Современные вычислительные и информационные технологии решения больших задач». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 1. «Теоретическая математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		1		
<p>Проект «Дискретные экстремальные задачи в системах поддержки принятия решений и распознавания образов» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 15П «Информационные, управляющие и интеллектуальные технологии и системы». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 5. «Теоретическая информатика и дискретная математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		1		

<p>Проект «Алгоритмы и методы инструментальной и интеллектуальной поддержки технологий принятия решений» Программы фундаментальных исследований Отделения математических наук РАН № 02 «Алгебраические и комбинаторные методы математической кибернетики и информационные системы нового поколения». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел I "Математические науки", подраздел 5. «Теоретическая информатика и дискретная математика» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).</p>		1		
<p>Проект «Поиск распадов хиггсовского бозона в четыре лептона и экзотических частиц в экспериментах с детектором АТЛАС на Большом Адронном Коллайдере» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 11П «Экспериментальные и теоретические исследования фундаментальных взаимодействий на ускорителях ЦЕРН». Содержание темы раскрыто в Дополнении к Плану научно-исследовательских работ ФГБУН Институт математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения РАН на 2014 год (Раздел II "Физические науки", Подраздел 15.</p>		1		

		«Современные проблемы ядерной физики, в том числе физики элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий, включая физику нейтрино и астрофизические и космологические аспекты, а также физики атомного ядра, физики ускорителей заряженных частиц и детекторов, создание интенсивных источников нейтронов, мюонов, синхротронного излучения и их применения в науке, технологиях и медицине» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы).			
--	--	--	--	--	--

3. Основания для досрочного прекращения государственного задания

- ликвидация учреждения;

- реорганизация учреждения;

- исключение государственной работы из перечня государственных работ;

- прекращение Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013 - 2020 годы)

4. Порядок контроля за исполнением государственного задания

Формы контроля	Периодичность	Государственные органы исполнительной власти, осуществляющие контроль за оказанием государственного задания
1. Выездная проверка	в соответствии с планом-графиком проведения выездных проверок	Федеральное агентство научных организаций
2. Камеральная проверка	годовая	Федеральное агентство научных организаций

5. Требования к отчетности об исполнении государственного задания

5.1. Форма отчета об исполнении государственного задания

Результат, запланированный в государственном задании на очередной финансовый год	Фактические результаты, достигнутые в отчетном	Источник информации о фактически достигнутых результатов
1. Количество статей, опубликованных в рецензируемых отечественных и рейтинговых зарубежных журналах в рамках проводимых фундаментальных исследований (единиц)		
2. Количество исследований (единиц)		

5.2. Сроки представления отчетов об исполнении государственного задания

- ежегодно в срок до 1 марта года, следующего за отчетным

5.3. Иные требования к отчетности об исполнении государственного задания

-

6. Иная информация, необходимая для исполнения (контроля за исполнением) государственного задания

План научно-исследовательской работы ФГБУН Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук на 2014-2016 годы

Дополнение к Плану научно-исследовательской работы ФГБУН Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук на 2014 год

¹ В соответствии с Программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013 - 2020 годы), утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 03 декабря 2012 № 2237-р