

Российская академия наук

«Утверждаю»

Президент Российской академии наук

Академик В.Е. Фортов

---

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

ПРОГРАММА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ПРЕЗИДИУМА РАН

**Программа № I.9**

**«Экспериментальные и теоретические исследования  
объектов Солнечной системы и планетных систем звезд»**

**Аннотационный отчет за 2015 г.**

Куратор Программы

Академик Л.М. Зеленый

---

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

2015

# Содержание

	ВВЕДЕНИЕ	3
Направление 1	ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	5
Направление 2	СОЛНЦЕ И ГЕЛИОСФЕРА	11
Направление 3	ЛУНА И ПЛАНЕТЫ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНЕТОЛОГИЯ	37
Направление 4	ПЛАНЕТЫ ГИГАНТЫ,-ИХ СПУТНИКИ И КОЛЬЦА	44
Направление 5	АТМОСФЕРЫ И КЛИМАТ ПЛАНЕТ	51
Направление 6	МАГНИТОСФЕРА	63
Направление 7	ИОНОСФЕРА	73
Направление 8	МАЛЫЕ ТЕЛА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	81
Направление 9	МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	96
Направление 10	ЭКЗОПЛАНЕТЫ	100
Приложение 1	СОСТАВ НАУЧНОГО СОВЕТА ПРОГРАММЫ 9	103
Приложение 2	СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ 9	104
Приложение 3	ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ ПО ПРОГРАММЕ 9	110

## Введение

Программа № I.9 Президиума РАН была принята постановлением Президиума РАН № 176 от 23.12.2014 «Об утверждении Перечня программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым РАН на 2015 год.

### ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.

Программа направлена на решение или приближение к решению основных фундаментальных проблем исследований и освоения Солнечной системы:

- (1) каким образом Солнечная система образовалась и была сформирована и каковы дальнейшие направления ее эволюции.
- (2) исследования планетных систем около других звезд, сравнительная космогония,
- (3) исследование свойств и характеристик Солнца,
- (4) исследование планет, их спутников, астероидов, комет, других малых тел Солнечной системы, межпланетной среды, сравнительная планетология, приложения к проблемам Земли
- (5) исследование целесообразности и пути возможного освоения ближайших тел - Луны, Марса, околоземных астероидов.

Состав научного совета Программы представлен в Приложении 1.

Научный совет Программы определил 10 наиболее актуальных направлений работ по Программе:

1. Формирование и эволюция Солнечной системы
2. Солнце и гелиосфера
3. Луна и планеты земной группы, сравнительная планетология
4. Планеты гиганты, их спутники и кольца
5. Атмосферы и климат планет
6. Магнитосфера
7. Ионосфера
8. Малые тела Солнечной системы
9. Методы исследований Солнечной системы
10. Экзопланеты

Структура программы, перечень проектов, их тематика и научные координаторы работ по проектам 2014 года, включенным в Программу 22 представлены в Приложении 2.

К сожалению, финансирование Программы, предложенное научным советом было не только сокращено более, чем на 80%, но и распределено по институтам, участвующих в Программе без согласования с научным советом Программы. В частности, ИКИ, ИЗМИРАН, ГАО, ПГИ, ИРЭ, ИПА, САО, ГИ были полностью лишены финансирования. Тем не менее научный совет Программы решил подготовить отчет по работам, выполненным участниками Программы в 2015 году по тематике, включенной в Программу 2015 г.

11 декабря 2015 года состоялась конференция по Программе 9 Президиума РАН, на которой были представлены результаты по темам и проектам Программы 22, выполненные в 2015 г.

Программа конференции представлена в Приложении 3.

На сайте Программы № 9 <http://pr9.cosmos.ru/> представлены все документы Программы ее содержание, информация о конференциях, публикациях и др.

Далее представлены аннотационные отчеты по направлениям, проектам и темам Программы.