

Основные положения Программы развития Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЗФ СО РАН) на 2015-2020 гг.

1. Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи.

Институт является научным учреждением мирового уровня в области исследования современных проблем астрономии, астрофизики и исследования космического пространства, включая физику Солнца, межпланетной среды, магнитосферы, ионосферы и атмосферы, а также в области изучения солнечно-земных связей, развития методов и аппаратуры исследований в области астрофизики и геофизики. Стратегия развития Института направлена на решение фундаментальных, поисковых и прикладных научных задач в области солнечно-земной физики, обеспечение национальной и экологической безопасности Российской Федерации, включая её полярные регионы, повышению престижа российской науки в мире.

2. Исследовательская программа Института определена основными научными направлениями: физика Солнца; физика околоземного космического пространства; проблемы астероидно-кометной опасности и экологии космоса; анализ и прогноз состояния климатической системы Земли.

Исследования будут выполняться по государственным заданиям ФАНО, программам фундаментальных исследований РАН, государственным контрактам и др. договорам в т.ч. в интересах национальной безопасности.

Планируется по направлению физика Солнца создать «лабораторию внутреннего строения Солнца», которая бы стала платформой для развития МГД-методов в исследовании Солнца, используя экспериментальные данные ИСЗФ СО РАН, и которая объединила бы несколько рабочих групп в этом направлении.

По физике околоземного космического пространства назрела необходимость создания лаборатории экологического мониторинга. После ввода новых уникальных инструментов в ходе реализации Мегапроекта, это должно стать одним из ключевых прикладных исследований. Уже сейчас необходимо обозначить это направление в Уставе института.

Планируется по научному направлению Анализ и прогноз состояния климатической системы создание «лаборатории солнечно-земных связей и климата Земли», с привлечением молодых физиков и программистов. Одной из приоритетных задач лаборатории станет развитие климатической модели ИСЗФ СО РАН до нового количественного уровня.

3. Кооперация с российскими и международными организациями. Предполагается повышение роли Института в национальных и международных программах и проектах по исследованию в области солнечно-земной физике, получению новых экспериментальных данных, развитию методов моделирования изучаемых явлений и созданию новых инструментов и приборов исследований в области астрофизики и геофизики.

Будет продолжено развитие исследований в рамках внутрироссийских и международных программ и проектов в области солнечно-земной физики, реализация которых главным образом осуществляется в рамках двусторонних соглашений и договоров о научном сотрудничестве: Восточно-сибирской государственной академией образования; Научно-исследовательским институтом «Крымская астрофизическая обсерватория»; ФГБУН Полярный геофизический институт и др. российскими научными учреждениями, а так же Национальной астрономической обсерваторией КАН, г. Пекин, Китай; Национальным институтом экологических исследований, Цукуба, Япония; Национальной обсерваторией Японии Нобеяма, г. Нагано, Япония; Лабораторией Хейстек Массачусетского технологического института, США; Обсерваторией "Пурпурная гора"

Китайской Академии наук; Исследовательским центром астрономии и геофизики АН Монголии; Центром космической науки и прикладных исследований КАН, рамках этого соглашения создан Объединенный Российско-Китайский научный центр по космической погоде.

4. Кадровое развитие и образовательная деятельность. Организационное обеспечение кадрового развития будет проводиться на основе:

создания условий по повышению качества выполнения работ; совершенствования работы базовых кафедр в ФГБОУ ВПО «ИГУ», ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» и ФГБОУ ВПО "БГУ";

ежегодной подготовки и проведении конференций, в том числе для молодых ученых Байкальской международной научной школы по фундаментальной физике;

укрепления профессиональных связей научных работников с российскими и зарубежными научными организациями, образовательными организациями высшего образования;

развития кадрового потенциала путем постоянного привлечения молодых и высококвалифицированных кадров;

поддержки и дальнейшего развития Научно-образовательного центра (НОЦ) и Совета научной молодежи ИСЗФ СО РАН путем создания новых стимулирующих программ (конкурсов, стипендий) для аспирантов Института;

создания в рамках НОЦ и на основании лицензии на образовательную деятельность в штатном расписании преподавательских ставок (доцент, профессор), что позволит сотрудникам, которые преподают аспирантам иметь педагогический стаж, а для Института в рамках недавно утвержденных «показателей эффективности деятельности учреждений» увеличить долю научных работников, осуществляющих преподавательскую деятельность в общей численности научных работников.

5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок. Финансирование и софинансирование развития инфраструктуры сектора исследований и разработок, включая развитие материально-технической базы существующих и новых обсерваторий Института.

Основной упор будет сделан на реализацию Постановления Правительства РФ «Об осуществлении бюджетных инвестиций в проектирование и строительство Укрупненного инвестиционного проекта «Национальный гелиогеофизический комплекс РАН» от 26.12.2014 №1504. Комплекс включает в себя проекты крупных экспериментальных установок по физике Солнца и космической геофизике: Солнечный телескоп-коронोगраф, Радиогелиограф, Систему радаров, Лидар, Оптические инструменты, Нагревный стенд и Центр управления для сбора и обработки данных. Это позволит ученым проводить комплексные исследования Солнца, околоземного космического пространства, магнитосферы, ионосферы и верхней атмосферы.

Создание и развитие Центра коллективного пользования по мере реализации Мегaproекта.

Развитие инфраструктуры исследований и разработок, расширение и координация работ по созданию научно-технических заделов в рамках прикладных исследований, предвещающих коммерциализацию.

6. Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов. Принятия мер, направленных на повышение оплаты труда работников учреждения. Расходования не менее 40% средств экономии субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания и внебюджетных средств на повышение оплаты труда.

Кандидат на должность руководителя ИСЗФ СО РАН
Старший научный сотрудник ИСЗФ СО РАН
доктор физико-математических наук


С.В. Олемской