

## VI. МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ

ИКИ РАН принимает участие в международном научно-техническом сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами и организациями многих стран мира. Научные проблемы, разрабатываемые в институте, являются, составной частью многих международных проектов.

Участие ученых ИКИ РАН в международных научных исследованиях ведется по всем основным направлениям деятельности Института, как на основе долгосрочных двусторонних соглашений между АН России и Национальными Академиями, так и на основе прямых двусторонних соглашений между ИКИ РАН и конкретными центрами за рубежом.

- Проекты ИНТЕГРАЛ, СПЕКТР-РЕНТГЕН-ГАММА, выполняемые в рамках ФКП РФ, ведутся в широкой международной кооперации.
- Институт участвует в проекте Европейского космического агентства (ЕКА) МАРС-ЭКСПРЕСС, ВЕНЕРА-ЭКСПРЕСС и проектах НАСА: МАРС-ОДИССЕЙ, СПИРИТ и ОППОРТЮНИТИ.
- По наблюдениям Земли из космоса Институт участвует в программах Global Land Cover 2000, NEESPI (изучению Северной Евразии), BOREAS, GEOLAND GOFC-GOLD (глобальное наблюдение за лесами и динамикой наземных экосистем).

Сотрудничество осуществляется со многими зарубежными организациями, включая:

- Национальная администрация по космическим исследованиям и аэронавтике (НАСА),
  - Научно-исследовательские центры НАСА,
  - Европейское космическое агентство,
  - Космические организации и агентства Европейских стран,
  - CNRS, Франция,
  - Японское космическое агентство (JAXA),
  - Институты им. Макса-Планка (Германия),
  - Лос-Аламосская национальная лаборатория, США,
  - Финский метеорологический Институт, Финляндия
  - Центр космических наук и прикладных исследований, Китай,
  - TUBITAK - госкомитет по науке и технологиям Турции
  - Университеты многих стран Европы и США,
- и многие другие зарубежные научные организации.


### Сотрудничество по линии безвалютного обмена

По линии безвалютного межкадаемического обмена сотрудники Института сотрудничают со следующими зарубежными организациями:

- Университет Париж-Юг (Франция),
- Институт Физики Атмосферы (Чехия),
- Университет Валенсия (Испания),
- Центр космических исследований (Польша),
- Институты академии наук Болгарии.

### Организация и проведение международных мероприятий

Институт регулярно организует международные конференции и рабочие группы по различным научным проблемам или космическим проектам. В 2015г. были проведены следующие международные симпозиумы и конференции:

21-24 декабря 2015	Всероссийская конференция "Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра".
15-20 ноября 2015	Тринадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса"
5-9 октября 2015г.	<a href="#">Шестой московский международный симпозиум по исследованиям Солнечной системы (6MS3)</a>
4 октября 2015г.	 <a href="#">День космической науки. День открытых дверей для школьников</a>
5-8 сентября 2015г.	<a href="#">Пятый Всероссийский Симпозиум «Инфраструктура научных информационных ресурсов и систем»</a>
7-11 сентября 2015г.	<a href="#">Международная школа молодых астрономов "Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике"</a>
13-15 апреля 2015г.	<a href="#">XII Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования"</a>
9-11 апреля 2015г.	<a href="#">Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и эксперименты на МКС»</a>
17-19 марта 2015г.	<a href="#">Шестая научно-техническая конференция "Техническое зрение в системах управления - 2015"</a>
16-20 февраля 2015г	<a href="#">Десятая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе"</a>

Работы сотрудников Института были доложены на российских и международных конференциях и совещаниях

#### Сведения по международной деятельности ИКИ РАН

#### **1. Перечень тем двустороннего сотрудничества в рамках соглашений между Российской академией наук и научными учреждениями Академии наук зарубежных стран, в которых участвует Институт**

Страна	Наименование темы научной работы в рамках безвалютного обмена	Срок командир. в чел/дн.	Период действия соглашения
Болгария	Проект "Серфотрон"	-	2011-2015
Болгария	Проект "Взаимодействие" - "Исследование в приповерхностной зоне плазменно-волновых процессов взаимодействия Орбитальных Станций (сверхбольших космических аппаратов) с ионосферой"	-	2012-2015
Болгария	Проект "Балкансат" - "Разработка микроспутниковой платформы для научных исследований "	-	2012-2015
Болгария	Проект "Волна – Р" - "Исследование электромагнитных волн и резонансных процессов переноса энергий в ионосферно-магнитосферной плазме по результатам измерений на высокоапогейных спутниках"	-	2012-2015
Болгария	Проект "Магнитослой-2"	-	2012-2015
Болгария	Проект "Гелиобиология" - "Медико-биологические проблемы, связанные с солнечной активностью"	-	2012-2015

Болгария	Проект "Заряд" - "Исследование приповерхностных процессов поляризации космических аппаратов"	-	2012-2015
Болгария	Проект "Магнитоплазма"	-	2012-2015
Венгрия	Проект "Исследование плазменно-волновых процессов при воздействии международной космической станции с ионосферной плазмой"	-	2011-2015
Польша	Проект "Нейтрал"	-	2013-2015
Польша	Проект "Турбулентность и пылевая плазма"	-	2013-2015
Польша	Проект "Реголит"	-	2013-2015
Польша	Проект "Экзосфера"	-	2013-2015
Польша	Проект "Образование"	-	2013-2015
Польша	Проект "Разработка устройств забора образцов грунта для анализа in situ и для доставки их на Землю"	-	2013-2015
Польша	Проект "Структура"	-	2013-2015
Польша	Проект "ПВО" - "Плазменно-волновая диагностика параметров космической погоды"	-	2013-2015
Польша	Проект "Излучение" - "Методология исследований аврорального километрового излучения в проекте "Резонанс"	-	2013-2015
Польша	Проект "Планеты"	-	2013-2015
Польша	Проект "Зондирование"	-	2013-2015
Польша	Проект "Транзиест"	-	2013-2015
Украина	Проект "МКС" - "Создание, развертывание и эксплуатация российского сегмента Международной космической станции 2001-2016 г.г."	-	2011-2016

## 2. Перечень тем двустороннего сотрудничества в рамках прямых связей между Институтом и научными учреждениями зарубежных стран

Страна	Наименование темы сотрудничества	Срок командир. в чел./дн.	Период действия соглашения
Беларусь, Германия, Великобритания, Португалия, Франция, Япония	Проект "Бепи-Коломбо" ("Венера-Экспресс", "Марс-Экспресс")	29/144	С 1999 г. по 2016 г.
Германия, Испания, Нидерланды	Тема СЧ ОКР "ЭкзоМарс" ННК	19/82	с 2012 г. по 2016 г.
Германия	Тема СЧ ОКР "ЭкзоМарс" НИ	15/68	с 2014 г. по 2015 г.
Великобритания, Германия, Испания,	Тема СЧ ОКР "ЭкзоМарс" СП	50/236	с 2012 г. по 2016 г.

Италия, Нидерланды, Франция			
Болгария, Германия, Испания, Италия, Нидерланды	Тема СЧ ОКР "ЭкзоМарс" ЯФ	11/55	с 2012 г. по 2016 г.
США	Контракт 1228726 для выполнения проекта Обеспечение реализации эксперимента Спектрометр Гамма-Лучей проекта 2001 Марс Одиссей	0	с 2006 г. по 2016 г.
Ряд стран Европы	Проект Рамочной Программы 7 (Европейская Комиссия) SIGMA: Stimulating Innovation for Global Monitoring of Agriculture and its Impact on the Environment in support of GEOGLAM. Стимулирование инноваций в области глобального мониторинга сельского хозяйства и его воздействия на окружающую среду в поддержку GEOGLAM	3/18	с 2013 г. по 2017 г.

### 3. Участие в международных конференциях за рубежом

Страна	Название конференции	Даты конференции	Ч и с л о д е л.	Финансовые условия (ПС-за счет принимающей стороны, грант РФФИ, ЛС- личные средства, средства Ин- та)
Австрия	Ассамблея Европейского Геофизического общества 2015	12.04.15 - 18.04.15	5	Гранты
Бельгия	12-ая Международная конференция по космической погоде	22.11.15 - 29.11.15	1	Гранта РФФИ
Венгрия	10-ая Конференция по малым спутникам	16.04.15 - 25.04.15	1	Принимающая сторона
Германи я	Международная конференция "Малые планетные миссии"	08.06.15 - 11.06.15	1	Средств прибыли
Германи я	Конференция "Новая парадигма в исследовании гелиосферы"	28.06.15 - 03.07.15	1	Грант РФФИ
Италия	Европейский лунный симпозиум	12.05.15 - 15.05.15	2	Средства хоздоговора
Италия	14-ая конференция Марсель Гроссманн	05.07.15 - 14.07.15	5	Грант РФФИ

Италия	Международный симпозиум IGARSS 2015	25.07.15 - 04.08.15	2	Грант РФФИ
КНР	Международная конференция Солнечный ветер -14	20.06.15 - 27.06.15	2	Грант РФФИ
Нидерланды	Международная конференция по космическим лучам	29.07.15 - 07.08.15	1	Принимающая сторона
Республика Корея	Комитет по космическим операциям	11.05.15 - 16.05.15	1	Принимающая сторона
Румыния	Международный семинар и школа по турбулентности плазмы	06.09.15 - 13.09.15	1	Грант РФФИ
Словакия	Международная конференция "Математическое моделирование и компьютерная физика 2015"	12.07.15 - 18.07.15	1	Грант РФФИ
США	29 Генеральная ассамблея международного астрономического союза	01.08.15 - 10.08.15	1	Грант РФФИ
США	14 симпозиум RHESSI	10.08.15 - 17.08.15	1	Грант РФФИ
Франция	Конгресс Европланет 2015	07.09.15 - 04.10.15	1	НШ
Франция	Международный симпозиум SPIE Remote Sensing	19.09.15 - 29.09.15	3	Грант РФФИ
Чехия	26-ая Генеральная ассамблея международного объединения геодезии и геофизики	21.06.15 - 28.06.15	7	Грант РФФИ
Чехия	12-ая Международная школа и симпозиум по проблемам численного моделирования физических процессов в космосе	03.07.15 - 11.07.15	4	Грант РФФИ
Чили	18-ая Международный конгресс по математической физике	25.07.15 - 03.08.15	1	Принимающая сторона
Япония	Международный симпозиум "Всестороннее исследование Солнечной системы"	04.03.15 - 13.03.15	2	Средств прибыли

Наиболее значимые мероприятия.

1. Генеральная геофизическая ассамблея (Австрия, Вена).
2. 26-ая Генеральная ассамблея международного объединения геодезии и геофизики (Чехия, Прага).

#### Прием иностранных ученых и специалистов

За истекший год было проведено 70 приемов иностранных делегаций, специалисты которых принимали участие в готовящихся совместных проектах и экспериментах, в работе семинаров и конференций.

Институт посетили 208 зарубежных специалиста из Австрии, Аргентины, Армении, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Великобритании, Венгрии, Германии, Европы (ЕКА),

Индии, Ирландии, Испании, Италии, Казахстана, Китая,, Монголии, Нидерландов, Перу, Польши, Португалии, США, Таджикистана, Украины, Франции, Чехии, Швейцарии, Швеции, Японии .

ИКИ РАН принимал активное участие в организации и проведении в нашей стране крупных совещаний и конференций.