

## 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 2014г. были проведены следующие международные симпозиумы и конференции:

13-18 октября 2014г.	<a href="#">Пятый московский международный симпозиум по исследованиям Солнечной системы (5MS3)</a>
3-4 октября 2014г.	 <a href="#">День космической науки. День открытых дверей для школьников</a>
3-4 октября 2014г.	 <a href="#">День космической науки. День открытых дверей для школьников</a>
8-11 сентября 2014г.	<a href="#">Всероссийская научно–техническая конференция «Современные проблемы ориентации и навигации космических аппаратов»</a>
16-20 июня 2014г.	<a href="#">Международная конференция «Космология и Релятивистская Астрофизика» (Зельдович — 100)</a>
3-4 июня 2014г.	<a href="#">Семинар «ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКЗОПЛАНЕТ»</a>
9-11 апреля 2014г.	<a href="#">XI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования"</a>
18-20 марта 2014г.	<a href="#">Пятая научно-техническая конференция "Техническое зрение в системах управления - 2014"</a>
10-14 февраля 2014г.	<a href="#">Девятая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе"</a>
03-07 февраля 2014г.	<a href="#">Международная научно-техническая конференция "Академический микроспутник "Чибиc-М". Результаты, уроки, перспективы"</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"	1/5	2011-2015
Болгария	Проект: "Взаимодействие" - "Исследование в приповерхностной зоне плазменно-волновых процессов взаимодействия Орбитальных Станций (сверхбольших космических аппаратов) с ионосферой"	1/6	2012-2015
Болгария	Проект: "Балкансат" - "Разработка микроспутниковой платформы для научных исследований "	1/6	2012-2015
Болгария	Проект: "Волна – Р" - "Исследование электромагнитных волн и резонансных процессов переноса энергий в ионосферно-магнитосферной плазме по результатам измерений на высокоапогейных спутниках"	1/6	2012-2015
Болгария	Проект: "Магнитослой-2"	-	2012-2015
Болгария	Проект: "Гелиобиология" - "Медико-биологические	-	2012-2015

	проблемы, связанные с солнечной активностью"		
Болгария	Проект: "Заряд" - "Исследование приповерхностных процессов поляризации космических аппаратов"	-	2012-2015
Болгария	Проект: "Магнитоплазма"	1/6	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
Чехия	Тема: "Подготовка эксперимента ЕЛМАВАН для бортового анализа хоровых излучений в проекте "Резонанс"	-	2010-2014

**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
Венгрия, Украина	Проект: "Чибис-М"	-	С 2012 г. по 2014 г.
Беларусь, Германия, Великобритания, Португалия, Франция, Япония	Проект "Бепи-Коломбо" ("Венера-Экспресс", "Марс-Экспресс")	15/125	С 1999 г. по 2016 г.
Германия, Испания,	Тема: СЧ ОКР "ЭкзоМарс" ННК	26/117	с 2012 г. по 2016 г.

Нидерланды			
Великобритания, Германия, Испания, Италия, Нидерланды, Франция	Тема: СЧ ОКР "ЭкзоМарс" СП	44/219	с 2012 г. по 2016 г.
Болгария, Германия, Испания, Италия, Нидерланды	Тема СЧ ОКР "ЭкзоМарс" ЯФ	10/46	с 2012 г. по 2016 г.
США	Контракт 1228726 для выполнения проекта Обеспечение реализации эксперимента Спектрометр Гамма-Лучей проекта 2001 Марс Одиссей	1/4	с 2006 г. по 2016 г.
Ряд стран Европы	Проект Рамочной Программы 7 (Европейская Комиссия) ZAPAS: Assessment and Monitoring of Forest Resources in the Framework of the EU-Russian Space Dialogue. Оценка и мониторинг лесных ресурсов в рамках космического диалога Россия-ЕС	2/8	с 2011 г. по 2014 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	2/24	с 2013 г. по 2017 г.

### 3. Участие в международных конференциях за рубежом

Страна	Название конференции	Даты конференции	Число	Финансовые условия (ПС-за счет принимающей стороны, грант РФФИ, ЛС- личные средства, средства Ин-та)
Австрия	Ассамблея Европейского Геофизического общества 2014	26.04.14 - 02.05.14	1 1	Субсидии, гранты
Австрия	Конференция по нелинейной динамике	06.07.14 - 11.07.14	1	Субсидии

Бельгия	11-ая Международная конференция по космической погоде	16.11.14 - 22.11.14	1	Субсидии
Германия	6-ая международная специализированная выставка по автоматизации и мехатронике 2014	31.05.14 - 07.06.14	2	ИКИ РАН
Германия	Конференция ESP-2014	24.06.14 - 28.06.14	1	Грант РФФ
Германия	Конференция по тестированию кодов вычисления процессов звездообразования	31.08.14 - 05.09.14	2	Грант РФФ
Германия	Конференция "Падающие стены"	08.11.14 - 11.11.14	1	Субсидии
Греция	Конференция "Гелиокосмос"	14.09.14 - 21.09.14	1	Грант
Ирландия	14-ая Европейская конференция по физике Солнца	07.09.14 - 14.09.14		Договор
Италия	Конференция "Новейшие исследования в астрофизике"	25.05.14 - 31.05.14	1	Субсидии и НШ
Италия	Конгресс "Большие данные из космоса"	11.11.14 - 15.11.14	2	Грант
Италия	Конференция по плазменной астрофизике	26.10.14 - 02.11.14	1	Субсидии
Канада	Конференция SPIE. Астрономические телескопы	20.06.14 - 28.06.14	1	Субсидии
КНР	Генеральная ассамблея международного радиосоюза	17.08.14 - 24.08.14	2	Принимающая сторона
КНР	13-ый симпозиум по солнечно-земной физике	10.11.14 - 19.10.14	4	Субсидии
Литва	12-ая школа по акустооптике и ее применениям	28.06.14 - 04.07.14	2	Принимающая сторона
Нидерланды	Симпозиум по дистанционному зондированию океана, ледяного покрова морей, прибрежных и глубоководных акваторий	20.09.14 - 28.09.14	2	Гранты РФФИ
Португалия	Конгресс Европланет 2014	07.09.14 - 12.09.14	4	Субсидии
Республика Корея	6-ая восточноазиатская конференция по вычислительной астрофизике	13.09.14 - 20.09.14	1	Грант РФФИ
США	Конференция "Органика и летучие компоненты в грунте и атмосфере Марса"	16.03.14 - 23.03.14	2	Хозяйственный договор
США	31-ая конференция "Ураганы и тропическая метеорология"	24.03.14 - 08.04.14	1	Принимающая сторона

США	Конференция "Космические операции 2014"	03.05.14 - 11.05.14	5	Принимающая сторона
США	Сессия американского геофизического общества	12.12.14 - 21.12.14	2	Грант
Франция	Конференция "Наука с 10-метровым космическим телескопом далекого инфракрасного диапазона"	15.06.14 - 20.06.14	3	Грант
Чехия	23-я ежегодная конференция "Неделя студентов - докторантов 2014"	02.06.14 - 06.06.14	1	Принимающая сторона
Швейцария	Конференция, посвященная сильным магнитным полям в астрофизических объектах	02.02.14 - 08.02.14	1	Принимающая сторона
Швейцария	5-ая конференция по катастрофам и рискам	24.08.14 - 29.08.14	1	Принимающая сторона
Япония	Ассамблея азиатско-тихоокеанского геофизического союза	24.07.14 - 03.08.14	2	Субсидии
Япония	5-ый международный симпозиум Ферми	19.10.14 - 24.10.14	1	Грант РФФИ

Наиболее значимые мероприятия.

1. Генеральная геофизическая ассамблея (Австрия, Вена).
2. Конгресс Европланет 2014 (Португалия).

#### Прием иностранных ученых и специалистов

За истекший год было проведено 91 приемов иностранных делегаций, специалисты которых принимали участие в готовящихся совместных проектах и экспериментах. Институт посетили 261 зарубежных специалистов из Абхазии, Беларусь, Болгарии, Великобритании, Венгрии, Германии, Голландии, Европа (ЕКА), Италии, Испании, Ирландии, Индии, Китая, Казахстана, Кореи, Нидерландов, Норвегии, Польши, США, Словакия, Украины, Франции, Чехии, Швеции, Швейцарии, Японии и др. ИКИ РАН принимал активное участие в организации и проведении в нашей стране крупных совещаний и конференций.