

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 долговременных 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 межакадемического 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 2010г. были проведены следующие международные симпозиумы и конференции:

[Всероссийская астрофизическая конференция "Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра - 2010"](#)

20-22 октября 2010г.	Всероссийская научно-техническая конференция и школа молодых ученых, аспирантов и студентов "Научные исследования и разработки в области авиационных, космических и транспортных систем" (АКТ-2010)
11-15 октября 2010г.	Первый московский симпозиум по Солнечной системе (1M-S³)
15 октября 2010г.	Российско-французская встреча в рамках года Франции в России и России во Франции
2-4 октября 2010г.	 Дни космической науки
13-16 сентября 2010г.	Вторая Всероссийская научно-техническая конференция «Современные проблемы определения ориентации и навигации космических аппаратов»
1-5 июня 2010г.	Международная конференция «Физика внутренней магнитосферы и авроральной области: актуальные задачи и методы их решения (проект РЕЗОНАНС)»
12-13 апреля 2010г.	VII Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования"
16-18 марта 2010г.	Научно-техническая конференция - семинар "Техническое зрение в системах управления мобильными объектами-2010"
8-12 февраля 2010г.	5я конференция ОФН-15 "Физика плазмы в солнечной системе"

Работы сотрудников Института были доложены на следующих конференциях и совещаниях

Международных:

1. [Дни космической науки.](#) Международная конференция «Венера-Д: научные задачи и эксперименты».
2. Международная конференция "Трансформация волн, когерентные структуры и турбулентность", посвященная памяти Моисеева С.С.
3. [Международный симпозиум по опасным околоземным астероидам](#)
4. «Динамические процессы в космической плазме» Израиль университет Бер-Шева 10-17 апреля 2010года.
5. 10-я Гамовская летняя астрономическая школа-конференция: «Астрономия на стыке наук: астрофизика, космология, космомикрфизика, радиоастрономия и астробиология», Украина, Одесса, 23-28 августа 2010года.
6. «Следующие 20 лет в науке о плазме и ядерном синтезе» Япония, Токи, 7-10 декабря 2010 года.

7. Конференция, RUDN-10, Международная конференция «Современные проблемы гравитации, космологии и релятивистской астрофизики», 27 июня – 3 июля 2010 г., РУДН, Москва, Россия.
8. Школа, «Летняя школа по космологии», Триест, Италия, Международный Центр Теоретической Физики им. Абдуса Салама, 19-30 июля 2010.
9. VIII Winter School on Theoretical Physics
10. "FROM NUCLEAR PHYSICS TO ASTROPHYSICS AND COSMOLOGY"
11. (January 31 - February 7, 2010, Dubna, Russia).
12. Fifteenth workshop on nuclear astrophysics. Замок Риндберг, Германия, Март 22-27, 2010.
13. "Dynamics of Astrophysical Disks" at KIAA-PKU (Pekin, Chinsa) on May 10-21, 2010.
14. . Vulcano Workshop 2010 "FRONTIER OBJECTS IN ASTROPHYSICS AND PARTICLE PHYSICS". Vulcano, Italy (24-29 May, 2010)
15. The 2010 Guillermo Haro Workshop for Advance Astrophysical Research. "Compact superstar clusters, birth, evolution and feedback." Tonantzintla, Puebla, Mexico. July 12 - 30, 2010
16. The fourth international Symposium on High Energy Physics, Cosmology and Gravity Bogolyubov Inst.Theor. Phys., Kyiv, Ukraine, (October 18-23, 2010)
17. Galitski International School on Theoretical Physics, МИФИ, 20-26 September 2010 (Московская обл.)
18. "PETROV 2010 ANNIVERSARY SYMPOSIUM ON GENERAL RELATIVITY AND
19. GRAVITATION" Kazan, November 1-6, 2010.
20. Техасский Симпозиум по Релятивистской Астрофизике, Texas-2010, The 25th Texas Symposium on Relativistic Astrophysics, 6-10 декабря 2010, Хайдельберг, Германия. Постерный доклад.
21. Всероссийская астрофизическая конференция «Астрофизика Высоких Энергий Сегодня и Завтра – 2010», HEA-2010, Москва, ИКИ РАН, 21-24 декабря 2010 г.
22. Gamma-Ray Burst 2010, Annapolis, USA, Nov.1-4
23. 7th INTEGRAL/BART workshop, Apr. 14-18, Karlovy Vary, Czech Republic
24. 31-я Всероссийская конференция по космическим лучам, МГУ, 5-9 июля 2010
25. ERCOFTAC workshop on Direct and Large-Eddy Simulation 8, Eindhoven, the Netherlands, 2010
26. 12th International Workshop on the Physics of Compressible Turbulent Mixing, Москва, Россия, 2010
27. iTi 2010, Conference on Turbulence, Bertinoro, Italy, 2010
28. European Meteorological Society 2010, Цюрих, Швейцария
29. European Geosciences Union 2010, Вена, Австрия
30. Семинар по вычислительным технологиям в естественных науках, Таруса, Россия, 2010
31. Advances in Plasma Astrophysics conference, Giardini-Naxos, Italy, 2010
32. Workshop on coherent structures in fluids and plasmas, Дрезден, Германия, 2010
33. Magnetic islands in turbulent fusion plasma, Аикс-Прованс, Франция, 2010
34. European Planetary Science Congress 2010. Angelicum Centre - Pontifical University of Saint Thomas Aquinas. Rome. Italy. 19-24 September 2010/ EPSC.

35. Agrisat, Brussels, 13-14 October, 2010
36. IX Международный инвестиционный форум. Сочи. 16-19 сентября 2010
37. Joint NASA LCLUC Science Team Meeting and GOF-C-GOLD/NERIN, NEESPI Workshop "Monitoring Land Cover and Land Use in Boreal and Temperate Europe", Tartu, Estonia, August 25-28 2010.
38. Международная конференция под эгидой ФАО "Информационный обмен в сельском хозяйстве на русском языке", РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Москва, 2-3 июня 2010.
39. Конференция "Суперкомпьютерные системы и их применение 2010", Минск, 25-27 мая 2010.
40. IV Международная конференция "Космическая съемка - на пике высоких технологий", 14-16 апреля 2010.
41. Международная встреча экспертов по вопросу дистанционного мониторинга лесов и лесной статистике, Рослесхоз, Москва, 26-27 мая 2010.
42. Международное совещание по вопросам трансграничных пожаров и сотрудничества при их ликвидации, Иркутск, 16-18 июня 2010.

Российских

1. Всероссийская конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса», Москва, 15-19 ноября 2010 г.
2. Конференция молодых учёных «Исследования космического пространства в интересах фундаментальных наук». 8 апреля 2010. М.: ИКИ РАН.
3. Дни космической науки, Москва, ИКИ РАН, 2-4 октября 2010.
4. Выездной семинар-школа "Состояние и перспективы мониторинга Мирового океана и морей России по данным дистанционного зондирования и результатам математического моделирования". Таруса. 9 - 12 июля 2010
5. Круглый стол "Инновационные направления в региональных системах ведения земледелия. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения", Москва, ВВЦ, "Золотая осень", 8 октября 2010
6. Семинар "Практика применения космической съемки в сельском хозяйстве", Самара, 17-18 июня 2010.
7. XVI заседание Зернового клуба, Москва, 27 мая 2010.
8. Семинар «Обмен опытом между Россией и ЕС в области дистанционного мониторинга лесов», г. Пушкино, 27 сентября 2010.
9. XIV Съезд Русского географического общества, г. Санкт-Петербург, 11-14 декабря 2010.
10. Всероссийская конференция «Астрономия и общество», 25-27 марта 2009 г.
11. 4-я международная Сахаровская конференция, Москва, 18-23 мая 2009 г.
12. Всероссийский астрофизический семинар «Актуальные направления исследований по астрофизике высоких энергий», Таруса, 20-22 мая 2009 г.
13. Всероссийский астрофизический семинар «Актуальные направления развития детекторов рентгеновского излучения для астрофизических применений», Евпатория, 15-20 августа 2009г.
14. Всероссийская школа для молодых ученых «Галактические и аккреционные диски», САО, Нижний Архыз, 21-26 сентября 2009 г.

15. Всероссийская астрофизическая конференция «Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра», Москва, 21-24 декабря 2009 г
16. VI Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», ИКИ РАН, 9-10 апреля 2009 г.
17. Седьмая Открытая Всероссийская конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 16-20 ноября 2009 г.
18. PPS Arctic meeting (Zvenigorod, Russia, April 2009)
19. Всероссийская конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса», Москва, 16-20 ноября 2009 г.
20. Конференция, VII Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», 12-13 апреля 2010 года, Москва, ИКИ РАН.
21. Всероссийская научная конференция «Методическое обеспечение мониторинга земель сельскохозяйственного назначения», Москва, 29-30 сентября 2009 г.
22. X Всероссийская научно-техническая Конференция и школа молодых ученых, аспирантов и студентов «Научные исследования в области транспортных, авиационных и космических систем «АКТ-2009»», Воронеж 11-13 ноября 2009 г.
23. Научно-практическая конференция «Государственный мониторинг и эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения» 11 октября 2009, ВВЦ, Москва.
24. Конференция «Создание системы государственного информационного обеспечения в сельском хозяйстве» 11 октября 2009, ВВЦ, Москва.

Сведения по международной деятельности ИКИ РАН в 2010г.

1. Перечень тем двустороннего сотрудничества в рамках соглашений между Российской академией наук и научными учреждениями 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 № 6 "Хаос", Исследование нелинейной динамики и хаоса в космической плазме и геофизических процессах.	1/7	2006-2012 гг.
Болгария	Проект «Взаимодействие» - Исследование в приповерхностной зоне плазменно-волновых процессов взаимодействия Орбитальных Станций с ионосферой («Обстановка» - эксперимент на Российском сегменте Международной космической станции»).	3/21	2008-2012
Болгария	Проект «Балкансат» - Разработка микроспутниковой платформы для научных исследований	2/7	2008-2012

Болгария	«Волна – Р» - Исследование электромагнитных волн и резонансных процессов переноса энергий в ионосферно-магнитосферной плазме по результатам измерений на высокоапогейных спутниках»	3/21	2007-2012
Болгария	Магнитослой-2	1/7	2006-2011
Болгария	«Гелиобиология» - «Медико-биологические проблемы, связанные с солнечной активностью»	1/7	2007-2012
Болгария	Тема 1.2. Проект «Заряд» - «Исследование приповерхностных процессов поляризации космических аппаратов, 2008-2010 годы» в рамках соглашения между РАН и БАН.	3/25	2006-2012
Болгария	Проект; «Магнитоплазма»	1/7	2006-2012
Венгрия	Исследование плазменно-волновых процессов при воздействии международной космической станции с ионосферной плазмой	3/21	2006-2011
Китай	Исследование турбулентности солнечного ветра в диапазоне высоких частот и ее геоэффективности	4/40	2006-2011
Польша	Проект: «Нейтрал»	1/7	2007-2011
Польша	Проект: «Структура»	1/7	2006-2011
Польша	Проект «ПВО» - Плазменно-волновая обстановка вокруг Международной космической станции.	4/35	2006-2012
Польша	Проект «ИЗЛУЧЕНИЕ» - Методология исследований аврорального километрового излучения в проекте «РЕЗОНАНС».	3/21	2006-2011

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
Бельгия	Тема: «Совместные научные эксперименты проектов Венера Экспресс, Марс-Скаут 2013»	3/21	2002- по н.в.
Болгария	Разработка и изготовление приборов ДП (датчик потенциала – DP) и ЗЛ (зонд Ленгмюра –LP) для эксперимента «Обстановка 1-й этап» на Российском сегменте Международной космической станции	2/14	2003-2011
Великобритания,	Разработка и изготовление прибора	-	2003-2011

университет Сассекса	КОРЕС (коррелятор-спектрометр электронов – CORES) для эксперимента «Обстановка 1-й этап» на Российском сегменте Международной космической станции		
Великобритания	Сотрудничество по проекту: «Бепи-Коломбо»	-	1999 – н.вр
Венгрия	Разработка и изготовление системы блоков бортового сбора и обработки информации ДАКУ-БХТИ (DACU-BSTM) для эксперимента «Обстановка 1-й этап» на Российском сегменте Международной космической станции	-	2003-2011
Германия	Совместное сотрудничество по теме «Интеграл»	6/110	Н.вр.
Германия	Совместная работа в Институте солнечной системы общества М.Планка, Линдау, – европейский проект РОЗЕТТА и российский проект ФОБОС-ГРУНТ	3/21	2000-по наст. Вр.
Немецкое космическое агентство (Германия)	Участие в (ДЛР-Роскосмос) рабочей группе по проекту «Спектр-Рентген-Гамма»	2/13	2007-2011
Германия	Совместное сотрудничество по проекту «Спектр-Рентген-Гамма»	44/480	1995-н.вр.
Италия	проекта «Фобос-Грунт»	8/48	2007-2011
Италия	Тема: «Совместные научные эксперименты проектов «Марс Экспресс», «Венера Экспресс», «Экзомарс»	10/75	1995-2013
Польша	Разработка и изготовление прибора РЧА (радиочастотный анализатор – RFA) для эксперимента «Обстановка 1-й этап» на Российском сегменте Международной космической станции	2/14	2003-2011
США	Совместное сотрудничество по прибору ЛЕНД и проекту ЛРО	35/210	2006 н.вр.
Турция	Работы по модернизации оптического телескопа РТТ-150 (ИКИ РАН – TUBITAK)	22/170	1995-2015
Украина	Разработка и изготовление приборов ДФМ2 (феррозондовый магнитометр – DFM2) и КВЗ (комбинированный волновой зонд – SWP) для эксперимента «Обстановка 1-й этап» на Российском сегменте Международной космической станции	3/21	2003-2011
Финляндия	Тема: «МЕТ-NET»	2/12	2007-2011

Финляндия	Совместное сотрудничество по планетным исследованиям	3/18	1996 – н.вр.
Франция	Тема: «Совместные научные эксперименты проектов: «Марс Экспресс», «Венера Экспресс», «Экзомарс», «Бепи Коломбо», «Марс-Скаут 2013»	16/110	1997-2013
Франция	проект «Фобос-Грунт»	4/41	2007-2011
Франция	Совместное сотрудничество по теме: «Интерграл»	2/18	Н.вр.
Франция	Совместно сотрудничество с области физики космической плазмы	4/42	2006 – н.вр.
Чехия	Совместное сотрудничество по проекту: «Резонанс»	5/35	2005 – н.вр.
Чехия	Совместное сотрудничество по проекту: «Плазма – Ф»	4/31	2001 – н.вр.
Швейцария	Совместное сотрудничество в области физики космической плазмы	5/30	1996- н.вр
Япония	Тема: «Совместный научный эксперимент МАСИ в проекте: «Бепи Коломбо»	2/14	2005-н.вр

3. Участие в международных конференциях за рубежом

Страна	Название конференции	Даты конференции	Число дел.	Финансовые условия (ПС-за счет принимающей стороны, грант РФФИ, ЛС-личные средства, средства Ин-та)
Австрия	Ассамблея Европейского Геофизического союза	02.05.10 – 07.05.10	15	РАН и гранты РФФИ
Бельгия	Конференция по космической погоде	14.11.10-19.11.10	2	РАН и принимающая сторона
Германия	КОСПАР	15.07.10-22.07.10	17	РАН и гранты
Израиль	Конференция: «Динамические процессы в космической плазме»	09.04.10-20.04.10	3	РАН и гранты РФФИ
Индия	7 Конференция азиатско-лкеанского геофизического общества	03.07.10 – 10.07.10	1	РАН
Испания	Конференция, посвященная проблемам звездообразования	30.05.10.-05.06.10	2	РАН
Италия	Летняя школа по космологии	18.07.10 – 31.07.10	2	Грант Президента РФ
Италия	Ассамблея «Европланета» и Европейский планетный научный конгресс 2010	19.09.09-26.09.09	12	РАН и гранты РФФИ

Норвегия	Симпозиум «Живущая планета»	25.06.10. - 07.07.10	2	Принимающая сторона
Румыния	Совещание по проекту «КЛАСТЕР»	Май 2010	2	РАН и гранты РФФИ
США	Конференция по исследованию Луны и планет	27.02.10-06.03.10	2	х/д
США	«Космические операции 2010»	24.04.10.-02.05.10	5	РАН и средства Института
США	международный симпозиум по наукам о Земле и дистанционному зондированию	24.07.10-03.08.10	3	Гранты РФФИ
США	Конференция по токовым слоям в космической плазме	июнь 2010	1	РАН
Тайвань	Симпозиум ПОРСЕС 2010	Сентябрь 2010	3	РАН и принимающая сторона
Турция	Конференция: «Астрофизика нейтронных звезд 2010»	01.08.10-07.08.10	4	РАН и гранты РФФИ
Франция	Совещание по проекту «Фобос-Грунт»	Ноябрь 2010	5	Средства Института и за счет проектов
Франция	Выставка «Российская наука сегодня»	09.06.10-16.06.10	1	РАН
Чехия	Семинар по проекту «Чибис»	18.10.10-22.10.10	4	РАН

8.1. Наиболее значимые мероприятия – 1. конгресс КОСПАР. (Германия, Бремен), 2. генеральная геофизическая ассамблея (Австрия, Вена), 3. Ассамблея «Европланета» и Европейский планетный научный конгресс 2010 (Италия, Рим).

Прием иностранных ученых и специалистов

За истекший год было проведено 119 приема иностранных делегаций, специалисты которых принимали участие в готовящихся совместных проектах и экспериментах. Институт посетили 476 зарубежных специалистов из Австрии, Австралии, Белоруссии, Болгарии, Бразилии, Венесуэлы, Великобритании, Венгрии, Германии, Италии, Китая, Молдовы, Нидерландов, Польши, США, Словении, Украины, Франции, Чехии, Швейцарии, Швеции, Японии и др. ИКИ РАН принимал активное участие в организации и проведении в нашей стране крупных совещаний и конференций.