

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ
“АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ и ДИНАМИКА”
(МСАРД–2017)

27 – 30 июня 2017 г., С. Петербург-Петродворец

**Второе информационное сообщение о Международном Симпозиуме по Атмосферной
Радиации и Динамике "МСАРД–2017" (27 – 30 июня 2017 г., С. Петербург-
Петродворец)**

Санкт-Петербургский Государственный Университет (СПбГУ) и Российская Комиссия по атмосферной радиации совместно с заинтересованными ведомствами и организациями (ИФА РАН, РГГМУ, ГГО им. А.И. Воейкова, Нансен-центр, «Планета», МГУ им. М.В. Ломоносова, ИЭМ, АО «НИИ ОЭП», академия Можайского и др.) проводит 27–30 июня 2017 года в С. Петербурге (Петродворец) "Международный Симпозиум по Атмосферной Радиации и Динамике (МСАРД–2017)".

Почетный председатель оргкомитета – академик РАН Г.С. Голицын.

Председатель Программного комитета Санкт-Петербургского университета – проф. Ю.М. Тимофеев.

Научные направления, включенные в Программу Симпозиума:

1. **Спутниковое зондирование атмосферы и поверхности.** (Спутниковое пассивное и активное зондирование параметров атмосферы и подстилающей поверхности (температура и влажность атмосферы, МГС, аэрозоли, облака, излучательная способность и температура подстилающей поверхности, характеристики поля ветра и др.), физико-математические основы, методы и алгоритмы интерпретации, быстрые модели прямой задачи, численный анализ погрешностей зондирования, результаты спутникового зондирования и их анализ, валидация дистанционных измерений, текущие и планируемые эксперименты)
2. **Дистанционное зондирование атмосферы и подстилающей поверхности в различных областях спектра.** (Наземное, самолетное и аэростатное зондирование, пассивные и активные методы, физико-математические основы, методы и алгоритмы интерпретации измерений, численный анализ информативности и точности дистанционных измерений, результаты и перспективы в различных областях спектра, синергетические методы зондирования)
3. **Теория переноса излучения.** (Атмосферная молекулярная спектроскопия (экспериментальные и теоретические исследования спектров атмосферных газов, валидация баз данных, молекулярное поглощение и излучение в атмосфере), перенос солнечного и собственного излучения атмосферы, перенос поляризованного излучения, неравновесное излучение, перенос излучения в трехмерных средах и т.д.)
4. **Взаимодействие радиации с облаками и аэрозолем.** (Характеристики взаимодействия радиации с аэрозолем и облачностью: методы расчета и

эксперимент, натурные и лабораторные исследования. Микрофизические и оптические свойства аэрозоля и облаков разного фазового состава: зависимость оптических свойств облаков от параметров микрофизической структуры и температуры облака, методы учета влияния формы облачных частиц на оптические характеристики облака. Оптическая диагностика свойств аэрозоля и облачности. Спутниковая информация о микрофизических свойствах облаков и её использование. Радиационный форсинг аэрозоля)

5. **Радиационная климатология и радиационные алгоритмы в моделях прогноза погоды и климата.** (Радиационный режим подстилающей поверхности и атмосферы, радиационный баланс Земли как планеты - измерения и моделирование. Радиационные алгоритмы и их валидация. Пространственные и временные изменения солнечной радиации в разных спектральных диапазонах по данным наземных и спутниковых измерений)
6. **Натурные исследования радиационных характеристик атмосферы и поверхности.** (Аппаратура для исследований радиационных характеристик атмосферы и дистанционного зондирования атмосферы и подстилающей поверхности, результаты комплексных программ исследований атмосферы)
7. **Характеристики волн, макроциркуляция и динамические взаимодействия в атмосферах Земли и других планет.** (Наблюдения и численное моделирование макроциркуляции средней и верхней атмосферы. Измерения параметров и структуры глобальных волн (приливы, планетарные волны) и волн от локальных источников (внутренние гравитационные волны и инфразвук). Моделирование генерации, распространения и затухания атмосферных волн, их взаимодействия друг с другом и со средним потоком. Воздействие волн на макроциркуляцию и турбулизацию атмосферы. Зависимость атмосферных волновых движений от других динамических процессов в атмосфере, гидросфере и в твердой Земле, а также от космических воздействий. Динамические взаимодействия различных слоев атмосферы)
8. **Структура и состав средней и верхней атмосферы Земли и других планет.** (Наблюдения вертикальных распределений температуры, давления, плотности и их различных вариаций в стратосфере, мезосфере и термосфере. Анализ и модели энергетического бюджета и его составляющих указанных слоёв атмосферы. Наблюдения нейтрального газового и аэрозольного состава и их различных вариаций в стратосфере, мезосфере и термосфере. Моделирование газового и аэрозольного состава указанных слоёв атмосферы. Связь структуры и состава этих слоёв с динамическими процессами в атмосфере, гидросфере, твердой Земле и процессами в космосе (на Солнце и т.д.).)
9. **Фотохимия и кинетика возбужденных состояний атомов и молекул и неравновесное излучение в атмосфере Земли и других планет.** (Наблюдение и моделирование неравновесного излучения в средней и верхней атмосфере в ультрафиолетовом, видимом, инфракрасном и микроволновом диапазонах. Фотохимия и кинетика возбужденных состояний нейтральных атомов и молекул (для молекул возбуждение по вращательным, колебательным и электронным состояниям), зависимость степени возбуждения от процессов в атмосфере, её температуры и состава и от внешних источников (солнечного излучения и т.д.). Использование наблюдений неравновесного излучения для исследования структуры, состава и разнообразных динамических процессов в атмосфере.)

Общая информация

В программу симпозиума будут включены пленарные доклады по приглашению (25 мин.), устные выступления (10–15 мин.) и стендовые доклады по секциям.

Оргкомитет оставляет за собой право отбора устных и стендовых докладов.

Рабочие языки – русский и английский. Для удобства иностранных участников симпозиума **рекомендуем** иллюстративный материал и постеры представлять на **английском языке**.

Научный программный комитет Симпозиума "МСАРД-17" при формировании программы будет отдавать предпочтение докладам, содержащим новые, оригинальные и неопубликованные результаты, а также докладам, обобщающим важнейшие результаты исследований по указанным выше направлениям.

Оформление материалов и сроки представления

Для оформления заявки на грант РФФИ предварительную заявку на участие в симпозиуме по нижеследующей форме просим оставить на сайте конференции <http://www.rrc.phys.spbu.ru/msard17.html> (с 15 ноября 2014 г.) или прислать до **30 декабря 2016 г.** ученому секретарю МСАРД-2015 Е.М. Шульгиной (Shulgina@troll.phys.spbu.ru).

Форма заявки участника Симпозиума

Фамилия

Имя

Отчество

Ученое звание

Ученая степень

Полное наименование организации

Должность

Предварительное название доклада (с номером секции научной программы)

Номера грантов РФФИ, в рамках которых выполняется работа (если таковые имеются)

Полный почтовый адрес

Телефон с кодом города

Факс

E-mail

Вы молодой специалист? (да, нет)

Количество бронируемых в гостинице мест

ФИО сопровождающего (если для него бронируется гостиница)

Об открытии сайта, на котором будет проводиться **регистрация** участников симпозиума, оплата **организационного взноса** и **бронирование** гостиниц Вам будет сообщено дополнительно.

Тезисы докладов **на русском и английском** языках без рисунков, таблиц и формул должны быть представлены не позднее **15 апреля 2017 г.** на сайте: <http://www.rrc.phys.spbu.ru/msard17.html>

Для издания сборника тезисов до начала симпозиума необходимо выслать почтой в адрес Оргкомитета МСАРД-17 до **20 мая 2015 г.** акт экспертизы и официальное разрешение на публикацию (сопроводительное письмо) от учреждения, представляющего доклад.

Порядок оформления тезисов

В начале текста (Winword, А4, поля – 2 см, шрифт 12 pt, одинарный межстрочный интервал, выравнивание по ширине) нужно указать: название доклада; фамилии и инициалы авторов (первым указывается предполагаемый докладчик); организация; город, почтовый адрес, телефон, факс, e-mail; номер секции, на которую представлен доклад, форма представления (устная или стендовая); адрес для переписки, если он отличается от адреса, указанного в заголовке текста. Далее – текст тезисов объемом не более 500 слов (1 страница) без рисунков, таблиц и формул.

Не забывайте указывать номера проектов, при поддержке которых выполнена представляемая работа.

Кроме того, Вы сможете получать информацию о симпозиуме, правилах оформления материалов и сроках представления, заполнить анкету участника и положить тезисы доклада на сайте Российской комиссии по радиации по адресу: <http://www.rrc.phys.spbu.ru/msard17.html>.

Оргвзнос

Информация об организационном взносе будет сообщена Вам дополнительно.

Телефон для справок: (812) 656-35-75 – Шульгина Евгения Михайловна

Председатель Российской Комиссии по радиации и Программного комитета МСАРД-2017
проф. Тимофеев Ю.М.