

XIX Международный симпозиум «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы»

О.А. Романовский

В соответствии с Планом совещаний, конференций и симпозиумов, утвержденным Президиумом Сибирского отделения РАН на 2013 г., Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Институт водных и экологических проблем СО РАН и Институт солнечно-земной физики СО РАН провели с 1 по 6 июля 2013 г. в г. Барнауле XIX Международный симпозиум «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы».

Сопредседателями Симпозиума были академик Г.А. Жеребцов, д.ф.-м.н. Г.Г. Матвиенко и д.г.н. Ю.И. Винокуров. Председатель оргкомитета Симпозиума – д.ф.-м.н. О.А. Романовский, ученый секретарь – к.ф.-м.н. С.В. Яковлев.

XIX Международный симпозиум «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы» продолжает ряд симпозиумов, начало которым положил академик В.Е. Зуев в 1971 г., и проходивших под названиями: «Распространение лазерного излучения в атмосфере», «Дистанционное зондирование атмосферы», «Оптика атмосферы и океана». Симпозиум завоевал популярность среди подобного рода конференций и является традиционным научным форумом, ежегодно проводимым в Сибири. Это отражают, например, число представленных докладов, а также публикация отобранных программным комитетом Симпозиума докладов в тематических выпусках журнала «Оптика атмосферы и океана». Актуальность и новизна проводимых участниками Симпозиума научных исследований выделены в обзоре [1] на основе публикаций рубежа первого десятилетия XXI в.

В рамках Симпозиума работали четыре конференции.

А. Молекулярная спектроскопия и атмосферные радиационные процессы.

В. Распространение излучения в атмосфере и океане.

С. Исследование атмосферы и океана оптическими методами.

Д. Физика атмосферы и климат.

Тематика конференций охватывала следующие направления фундаментальных исследований:

– Молекулярная спектроскопия атмосферных газов. Поглощение радиации в атмосфере и океане. Радиационные процессы и проблемы климата. Мо-

дели и базы данных для задач оптики и физики атмосферы.

– Распространение волн в случайно-неоднородных средах. Адаптивная оптика. Нелинейные эффекты при распространении оптических волн в атмосфере и водных средах. Многократное рассеяние в оптическом зондировании. Перенос и обработка изображений. Прикладные вопросы применения лазеров.

– Оптические и микрофизические свойства атмосферного аэрозоля и взвесей в водных средах. Элементный и ионный состав примесей в приземном слое атмосферы. Перенос и трансформация аэрозольных и газовых компонентов в атмосфере. Лазерное и акустическое зондирование атмосферы и океана. Диагностика состояния и функционирования растительных биосистем и биологических объектов.

– Структура и динамика приземной и средней атмосферы. Динамика атмосферы и климат Азиатского региона. Физические процессы и явления в термосфере и ионосфере Земли. Радиофизические и оптические методы диагностики атмосферы Земли и подстилающей поверхности. Прогноз изменений климата.

В целом в программе Симпозиума было заявлено свыше 320 докладов из 13 стран-участниц, причем количество состоявшихся докладов составило почти 90%. Общее число зарегистрировавшихся на сайте участников превышает 300 человек, при этом более 230 человек приняли очное участие в Симпозиуме.

Финансовая поддержка Симпозиуму была оказана Сибирским отделением РАН и Российским фондом фундаментальных исследований. Эта поддержка способствовала успешному проведению Симпозиума, своевременному изданию программы и трудов в электронном виде.

Наряду с трудами Симпозиума был подготовлен настоящий тематический выпуск, куда вошли наиболее значимые, в основном пленарные и приглашенные, доклады Симпозиума, соответствующие тематике журнала.

1. Матвиенко Г.Г., Погодаев В.А. Оптика атмосферы и океана – неоконченный урок взаимодействия оптического излучения со средой распространения // Оптика атмосф. и океана. 2012. Т. 25, № 1. С. 5–10.