

ПРЕДИСЛОВИЕ

XI Международный объединенный симпозиум «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы» проводился Институтом оптики атмосферы СО РАН и Институтом солнечно-земной физики СО РАН с 23 по 26 июня 2004 г. в г. Томске по постановлению Президиума СО РАН в соответствии с планом проведения совещаний и конференций Сибирского отделения РАН на 2004 г.

Сопредседатели Симпозиума — д.ф.-м.н. **Г.Г. Матвиенко** (г. Томск) и академик **Г.А. Жеребцов** (г. Иркутск).

Всего в программе симпозиума было 312 докладов, в том числе 10 пленарных, 94 устных и 208 стендовых.

Важно отметить, что в работе Симпозиума приняли участие 73 человека в возрасте до 33 лет (каждый третий участник).

В рамках Симпозиума были проведены две пленарные сессии, в рамках четырех конференций работали 13 тематических секций, две стендовые секции, каждая из которых объединяла работы двух конференций. На пленарных сессиях было заслушано 10 докладов по наиболее актуальным проблемам атмосферной оптики, представляющих все направления Симпозиума.

На конференции «**Молекулярная спектроскопия и атмосферные радиационные процессы**» обсуждение концентрировалось вокруг проблем наиболее рационального применения результатов классической молекулярной спектроскопии при построении климатических моделей и алгоритмов геофизических приложений атмосферной оптики.

На конференции «**Распространение оптического излучения в атмосфере и океане**» освещались результаты программ исследования атмосферного аэрозоля, методов решения уравнения переноса излучения, в том числе для несферических частиц, а также методы восстановления микроструктуры частиц по данным оптических измерений. Детально изучены особенности флуктуаций оптических полей в турбулентной атмосфере и связанные с ними вопросы коррекции оптических изображений и оптических пучков, в том числе средствами адаптивной оптики.

Конференция «**Оптические исследования атмосферы и океана**» была самая многочисленная. Всего было прочитано 34 устных и представлено 79 стендовых докладов. Достаточное количество докладов на этой конференции было посвящено новым разработкам измерительных комплексов, адаптации систем зондирования к решению некоторых прикладных задач, проведению калибровок измерителей.

На конференции «**Физика атмосферы**» прочитано 18 устных и представлено 43 стендовых доклада. Особое внимание здесь было уделено изучению роли атмосферного аэрозоля в переносе ультрафиолетовой радиации.

Симпозиум отмечает, что в результате прошедших научных дискуссий произошли взаимное обогащение фактами, разработками, обмен мнениями; выявились наиболее активно работающие научные коллективы по данной проблеме, была продемонстрирована тематика их работ; наблюдается усиление работ геофизической направленности.

Кроме того, участники Симпозиума считают, что все научные направления имеют хорошую перспективу для развития.

Высказано пожелание о проведении в 2005 г. следующего Международного симпозиума «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы» с более широким участием ученых из других стран. Было также предложено:

1. Опубликовать доклады, представленные на Симпозиуме, в тематическом выпуске трудов Международного общества инженеров-оптиков (SPIE).

2. Рекомендовать издание тематического выпуска журнала «Оптика атмосферы и океана» на основе актуальных материалов, вошедших в доклады, прочитанные на Симпозиуме.

3. Отметить высокий научно-организационный уровень проведения Симпозиума.

4. Выразить благодарность РФФИ, Международному обществу инженеров-оптиков (SPIE), а также лично доктору **Э.И. Акопову** за поддержку организации Симпозиума, выразившуюся в выделении финансовых средств и опубликовании трудов Симпозиума.

Именно во исполнение этого решения Симпозиума и подготовлен данный тематический выпуск журнала «Оптика атмосферы и океана».

Председатель оргкомитета Симпозиума
д.ф.-м.н. **В.П. Лукин**