

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА

XII Международный объединенный симпозиум «**Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы**» проводился Институтом оптики атмосферы СО РАН и Институтом солнечно-земной физики СО РАН с 27 по 30 июня 2005 г. в г. Томске в соответствии с Планом совещаний и конференций Сибирского отделения РАН на 2005 г.

Симпозиум был поддержан Сибирским отделением РАН, Российским фондом фундаментальных исследований, Международным обществом инженеров оптической техники (SPIE), Российским отделением SPIE.

Всего в программу Симпозиума было включено 325 докладов, в том числе 12 пленарных, 120 устных и 193 стендовых. Сопредседатели Симпозиума — д.ф.-м.н. **Г.Г. Матвиенко** (г. Томск) и академик **Г.А. Жеребцов** (г. Иркутск). Оргкомитет Симпозиума возглавил д.ф.-м.н. **В.П. Лукин**, ученый секретарь — **О.В. Харченко**.

В работе Симпозиума участвовали представители примерно 100 научных организаций России, Украины, Беларуси, Турции, Аргентины, Китая, Грузии, Армении, Азербайджана, Кыргызстана, Узбекистана, Великобритании, Казахстана. Соавторами прочитанных докладов были также представители таких стран, как Франция, США, Китай, Германия, Иран, Израиль.

В рамках Симпозиума были проведены две пленарные сессии, на 4 конференциях работало 13 тематических секций, две стендовые секции, каждая из которых объединяла работы двух конференций. На пленарных секциях было заслушано 10 докладов по наиболее актуальным проблемам атмосферной оптики, представляющих все направления Симпозиума.

На конференции **А (Молекулярная спектроскопия и атмосферные радиационные процессы)** было прочитано 20 устных и представлено 44 стендовых доклада. Исследования концентрируются вокруг проблем наиболее рационального применения результатов классической молекулярной спектроскопии при построении климатических моделей и алгоритмов геофизических приложений атмосферной оптики. На этом Симпозиуме работала секция «**Радиационный режим и проблемы климата**».

На конференции **В (Распространение оптического излучения в атмосфере и океане)** было прочитано 22 устных и представлено 57 стендовых докладов. Детально изучены особенности флуктуаций оптических полей в турбулентной атмосфере, а также связанные с ними вопросы адаптивной оптики. Была отмечена актуальность проблемы применения коррекции в задачах видения, в том числе из космоса, формируемых в атмосфере оптических изображений и пучков.

Конференция **С (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, оптимизации работы отдельных блоков, адаптации систем зондирования к решению некоторых прикладных задач, проведению интеркалибровок измерителей. В работах по акустическому зондированию основное внимание уделено вопросам изучения ветрового и турбулентного режима нижней атмосферы.

На конференции **Д (Физика атмосферы)** прочитано 18 устных докладов и представлено 43 стендовых доклада. На этой конференции работали секции: «Структура и динамика средней атмосферы», «Динамика атмосферы и климата в Азиатском регионе», «Физические процессы и явления в термосфере и стратосфере Земли». Особое внимание было уделено влиянию атмосферного аэрозоля на перенос ультрафиолетовой радиации.

Дополнительно к заранее объявленной программе был проведен научный семинар **Е** — по программе МНТЦ.

Таким образом, в работе Симпозиума приняли участия 277 человек, из них 73 (примерно каждый третий участник) в возрасте до 33 лет.

На заключительном заседании Симпозиума было предложено:

1. Продолжить проведение регулярных международных симпозиумов и конференций с целью сохранения и углубления научных контактов между учеными и научными организациями России и других стран.

2. Считать успешным опыт проведения Симпозиума, объединяющего тематики по оптике атмосферы и океана. Стремиться к расширению числа участвующих научных учреждений, занимающихся проблемами оптики океана и морской поверхности.

3. Обратить внимание на дальнейшее развитие программ климато-экологического направления, охватывающих значительные регионы России и мира. Способствовать проведению крупных комплексных экспериментов, объединяющих усилия различных научных организаций.

4. Рекомендовать доклады, представленные на Симпозиуме, к опубликованию в двух тематических выпусках трудов Международного общества инженеров-оптиков (SPIE).

5. Отметить высокий научно-организационный уровень проведения Симпозиума и выразить благодарность Институту оптики атмосферы СО РАН и оргкомитету Института солнечно-земной физики СО РАН за организацию Симпозиума и обеспечение плодотворной работы.

6. Выразить благодарность Сибирскому отделению РАН, РФФИ, Международному обществу инженеров-оптиков (SPIE), а также лично доктору **Эдмунду Акопову** за поддержку организации Симпозиума, выразившуюся в выделении финансовых средств для проведения Симпозиума и опубликования трудов.

В данный номер журнала вошли наиболее актуальные материалы, рекомендованные к изданию в виде тематического выпуска журнала «Оптика атмосферы и океана».

К сожалению, не все статьи, отобранные Оргкомитетом, смогли войти в данный номер, в ближайших номерах журнала в 2006 г. еще будут публикации, связанные с материалами Симпозиума.

Приглашаем к участию в Симпозиуме в 2006 г.

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