

Российская академия наук
Сибирское отделение

**ОПТИКА АТМОСФЕРЫ
И ОКЕАНА**

Том 26, № 2 февраль, 2013
Научный журнал

Основан в январе 1988 года академиком **В.Е. Зуевым**
Выходит 12 раз в год

Главный редактор
доктор физ.-мат. наук Г.Г. Матвиенко

Заместители главного редактора
доктор физ.-мат. наук Б.Д. Белан,
доктор физ.-мат. наук Ю.Н. Пономарев

Ответственный секретарь
доктор физ.-мат. наук В.А. Погодаев

Редакционная коллегия:

С.Н. Багаев, В.А. Банах, В.В. Белов, Ю.А. Борисов, О.А. Букин, Г.С. Голицын,
Н.Ф. Еланский, В.В. Заворуев, А.А. Землянов, Л.С. Ивлев, А.Б. Игнатьев,
М.В. Кабанов, В.П. Кандидов, Г.М. Креков, В.П. Лукин, Г.А. Михайлов,
А.В. Михалев, В.Е. Павлов, М.В. Панченко, А.М. Ражев, В.Ф. Тарасенко,
В.Ф. Шабанов, В.П. Якубов

Зав. редакцией С.Б. Пономарева

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
Россия, 634021, г. Томск, пл. Академика Зуева, 1

Адрес редакции: 634021, г. Томск, пл. Академика Зуева, 1
т. (382-2) 49-24-31, (382-2) 49-19-28
Факс (382-2) 49-20-86
E-mail: psb@iao.ru
<http://www.iao.ru>

© Сибирское отделение РАН, 2013
© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Том 26, № 2 (289), с. 91–184

февраль, 2013 г.

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

- Черемисин А.А., Маричев В.Н., Новиков П.В.** Перенос полярных стратосферных облаков из Арктики к Томску в январе 2010 г. 93

АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

- Чеснокова Т.Ю., Журавлева Т.Б., Пташник И.В., Ченцов А.В.** Моделирование потоков солнечного излучения в атмосфере с использованием различных моделей континуального поглощения водяного пара в типичных условиях Западной Сибири. 100
- Крутиков В.А., Кусков А.И., Тартаковский В.А., Иванова Э.В.** Основные статистические характеристики поля температуры в приземном слое атмосферы над территориями России и сопредельных государств. 108

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Кукушкин А.С.** Многолетняя и сезонная изменчивость распределения прозрачности в поверхностных водах северо-западной части Черного моря 113
- Филимонов В.С., Апонасенко А.Д.** Сезонная динамика содержания взвешенного вещества в водах озера Ханка 124
- Комаров В.С., Ломакина Н.Я., Ильин С.Н., Нахтигалова Д.П.** Долговременные изменения влажностного режима пограничного слоя атмосферы над территорией Сибири. Часть 1. Изменение среднегодовой влажности 132
- Комаров В.С., Ломакина Н.Я., Ильин С.Н., Нахтигалова Д.П.** Долговременные изменения влажностного режима пограничного слоя атмосферы над территорией Сибири. Часть 2. Изменение среднесезонной влажности. 140
- Головкин В.В., Куценко К.П., Истомин В.Л.** Агрегатный состав пылицы анемофильных растений, поступающей в атмосферу. 150

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Кальчихин В.В., Кобзев А.А., Корольков В.А., Тихомиров А.А.** К выбору размера измерительной площадки двухканального оптического осадкомера 155
- Садыков Н.Р., Скоркин Н.А.** Воздействие нестационарного электрического поля на массив слабо взаимодействующих углеродных нанотрубок 160
- Абдуллаев С.Ф., Шукуров Т., Марупов Р., Назаров Б.И.** Исследование проб почв и пылевого аэрозоля методом ИК-спектроскопии. 166
- Кожевникова А.В., Тарасенков М.В., Белов В.В.** Параллельные вычисления при решении задач восстановления коэффициента отражения земной поверхности по спутниковым данным 172

АДАПТИВНАЯ И ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПТИКА

- Лукин В.П.** Адаптивная система формирования лазерных пучков в атмосфере, использующая некогерентные изображения в качестве опорных источников 175

ИНФОРМАЦИЯ

- Информация** 182

CONTENTS

Remote sensing of atmosphere, hydrosphere, and underlying surface

Cheremisin A.A., Marichev V.N., Novikov P.V. Polar stratospheric cloud transfer from Arctic regions to Tomsk in January, 2010	93
--	----

Atmospheric radiation, optical weather, and climate

Chesnokova T.Yu., Zhuravleva T.B., Ptashnik I.V., Chentsov A.V. Simulation of solar radiative fluxes in the atmosphere using different models of water vapor continual absorption in typical condition of Western Siberia	100
Krutikov V.A., Kuskov A.I., Tartakovskii V.A., Ivanova E.V. Basic statistical characteristics of the temperature field in the ground atmospheric layer above the Russia and contiguous states	108

Optical models and databases

Kukushkin A.S. Long-term and seasonal variability of transparency distribution in surface waters of the north-western Black Sea	113
Filimonov V.S., Aponasenko A.D. Seasonal dynamics of suspended matter in waters of lake Khanka	124
Komarov V.S., Lomakina N.Ya., Il'in S.N., Nakhtigalova D.P. Long-term changes of humidity conditions within the atmospheric boundary layer over Siberia. Part 1. Changes of annual average humidity	132
Komarov V.S., Lomakina N.Ya., Il'in S.N., Nakhtigalova D.P. Long-term changes of humidity conditions within the atmospheric boundary layer over Siberia. Part 2. Changes of seasonal average humidity	140
Golovko V.V., Kutsenogii K.P., Istomin V.L. Aggregate composition of anemophilic plant pollen, entering the atmosphere	150

Optical instrumentation

Kalchikhin V.V., Kobzev A.A., Korolkov V.A., Tikhomirov A.A. On the choice of the measuring area for dual-channel optical rain gauge	155
Sadykov N.R., Scorkin N.A. Influence of non-stationary electric field on an array of weakly interacting carbon nanotubes	160
Abdullaev S.F., Shukurov T., Marupov R., Nazarov B.I. Research of samples of soil and dust aerosol by method of IR spectroscopy	166
Kozhevnikova A.V., Tarasenkova M.V., Belov V.V. Parallel computing for solving problems of reconstruction of the earth surface reflection coefficient from satellite data	172

Adaptive and integral optics

Lukin V.P. Adaptive system for forming laser beams in atmosphere with the use of incoherent images as reference sources	175
--	-----

Information

Information	182
--------------------------	-----