

И Н Ф О Р М А Ц И Я

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И КРАТКИХ СООБЩЕНИЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ОПТИКА АТМОСФЕРЫ И ОКЕАНА» ЗА 2019 г.

ВЫПУСК 1

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛН

- Федоров В.А.** Спектральные вклады участков степенной структурной функции случайных процессов со стационарными приращениями. Часть 2. Показатель степени больше единицы 5

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Бручковский И.И., Боровский А.Н., Джола А.В., Еланский Н.Ф., Постыляков О.В., Баженов О.Е., Романовский О.А., Садовников С.А., Капауа У.** Наблюдения интегрального содержания формальдегида в нижней тропосфере в городских агломерациях Москвы и Томска методом дифференциальной спектроскопии 11

- Солодов А.А., Пономарев Ю.Н., Петрова Т.М., Солодов А.М., Глазкова Е.А.** Влияние текстуры аэрогеля на параметры спектральных линий СО, находящегося в объеме его пор. 20

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Маньковский В.И.** Влияние состава взвеси на глубину видимости белого диска 24

АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

- Журавлева Т.Б., Насртдинов И.М., Виноградова А.А.** Прямые радиационные эффекты дымового аэрозоля в районе ст. Тикси (Российская Арктика): предварительные результаты. 29

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Герасимов В.В., Зуев В.В., Савельева Е.С.** Следы канадских пирокумулятивных облаков в стратосфере над Томском в июне – июле 1991 г. 39

- Николаева О.В., Чебыкин А.Г.** Алгоритм восстановления свойств атмосферного аэрозоля по многоспектральным данным дистанционного зондирования 47

- Старченко А.В., Кужевская И.В., Кижнер Л.И., Барашкова Н.К., Волкова М.А., Барт А.А.** Оценка успешности численного прогноза элементов погоды по мезомасштабной модели атмосферы высокого разрешения TSUNM3. . . 57

- Калинин Н.А., Шихов А.Н., Быков А.В., Ажигов И.О.** Условия возникновения и краткосрочный прогноз сильных шквалов и смерчей на европейской территории России 62

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Разенков И.А.** Оптимизация параметров турбулентного лидара 70

- Информация.** 82

ВЫПУСК 2

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Кочанов В.П.** Сравнение контуров спектральных линий в моделях сильных и слабых столкновений 87

- Стариков В.И.** Уширение и сдвиг линий поглощения водяного пара и окиси углерода в условиях нанопор 96

- Агеев Б.Г., Сапожникова В.А., Груздев А.Н., Головацкая Е.А., Дюкарев Е.А., Савчук Д.А.** Сравнение характеристик остаточных газов в годичных кольцах деревьев сосны 105

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Гейнц Ю.Э., Панина Е.К., Землянов А.А.** Коллективные эффекты при формировании ансамбля фотонных наноструй упорядоченной микросборкой диэлектрических микрочастиц. 113

НЕЛИНЕЙНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В АТМОСФЕРЕ И ОКЕАНЕ

- Гейнц Ю.Э., Землянов А.А., Минина О.В.** Моделирование самофокусировки фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе методом дифракционных лучей и световых трубок 120

АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

- Фролькис В.А., Кокорин А.М.** Влияние внутренней структуры частиц на оптические свойства стратосферного аэрозоля, радиационный форсинг и среднегодовую среднелобальную температуру поверхности. 131

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Ермаков А.Н., Алоян А.Е., Арутюнян В.О.** О влиянии влажности воздуха на формирование частиц органического аэрозоля в атмосфере 141
- Грибова Е.З., Лосев С.Е.** Влияние инерционности частиц аэрозоля на формирование многопоточности при движении в турбулентном потоке 147
- Макаров В.Н.** Поступление углерода с ионами органических карбоновых кислот (формиат, ацетат и оксалат) в снежный покров мерзлотных ландшафтов 151

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Бобровников С.М., Горлов Е.В., Жарков В.И.** Исследование влияния материала подложки на чувствительность СКР-лидарного метода обнаружения следов высокоэнергетических материалов. 156
- Невзоров А.В., Долгий С.И., Макеев А.П., Ельников А.В.** Результаты лидарных наблюдений аэрозоля от лесных пожаров Северной Америки в стратосфере над Томском в конце лета и осенью 2017 г. 162

ИСТОЧНИКИ И ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Соковиков В.Г., Филонов А.Г., Шиянов Д.В.** Сравнение параметров генерации Ne + Eu- и He + Eu-лазеров 168
- Информация.** 172

ВЫПУСК 3

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Симонова А.А., Пташник И.В.** Вклад погрешностей параметров линий поглощения водяного пара в определение континуального поглощения в полосах 0,94 и 1,13 мкм 175
- Синица Л.Н., Щербаков А.П., Быков А.Д.** Автоматическая обработка Фурье-спектров при использовании алгоритмов распознавания образов 178

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Шишко В.А., Брюханов И.Д., Ни Е.В., Кустова Н.В., Тимофеев Д.Н., Коношонкин А.В.** Алгоритм интерпретации матриц обратного рассеяния света перистых облаков для восстановления их микрофизических параметров 186
- Самохвалов И.В., Брюханов И.Д., Шишко В.А., Кустова Н.В., Ни Е.В., Коношонкин А.В., Локтюшин О.Ю., Тимофеев Д.Н.** Оценка микрофизических характеристик конденсационных следов самолетов по данным поляризационного лидара: теория и эксперимент 193
- Михалев А.В., Тащилин М.А., Сакерин С.М.** Влияние атмосферного аэрозоля на результаты наземных наблюдений излучения верхней атмосферы 202
- Маньковский В.И.** Оценки показателя поглощения консервативным желтым веществом по корреляционным связям между гидрооптическими характеристиками (версия) 208

АКУСТООПТИЧЕСКИЕ И РАДИООПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Гладких В.А., Невзорова И.В., Одинцов С.Л. Статистика внешних масштабов турбулентности в приземном слое атмосферы 212

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Антохин П.Н., Антохина О.Ю., Аршинов М.Ю., Белан Б.Д., Давыдов Д.К., Козлов А.В., Фофонов А.В., Sasakawa M., Machida T. Влияние атмосферного блокирования в Западной Сибири на изменение концентрации метана и углекислого газа в зимний период 221

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Носов В.В., Лукин В.П., Носов Е.В., Торгаев А.В. Формирование турбулентности в астрономических обсерваториях юга Сибири и Северного Кавказа 228

ИСТОЧНИКИ И ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Васнев Н.А., Тригуб М.В., Евтушенко Г.С. Особенности работы усилителя яркости на парах бромида меди в схеме бистатического лазерного монитора 247
- Информация 254

ВЫПУСК 4

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Чеснокова Т.Ю., Макарова М.В., Ченцов А.В., Воронина Ю.В., Захаров В.И., Рокотян Н.В., Langerock B. Определение содержания монооксида углерода в атмосфере из атмосферных спектров высокого разрешения 257

ОПТИКА СЛУЧАЙНО-НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД

- Большасова Л.А., Лукин В.П., Ковадло П.Г., Шиховцев А.Ю. Статистика сезонных изменений вертикального распределения скорости ветра над Байкальской астрофизической обсерваторией 266
- Тарасенков М.В., Белов В.В., Познахарев Е.С. Статистическое моделирование характеристик подводной оптической связи на рассеянном излучении 273

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Маньковская Е.В., Корчемкина Е.Н., Морозов А.Н. Биооптические характеристики прибрежных вод в районе Севастополя по данным показателя ослабления света. 279

НЕЛИНЕЙНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В АТМОСФЕРЕ И ОКЕАНЕ

- Лубенко Д.М., Прокопьев В.Е., Алексеев С.В., Иванов М.В., Лосев В.Ф. Управление расходимостью ТГц-излучения, возникающего в лазерной плазме филамента 285

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ
И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

- Ходжер Т.В., Жамсуева Г.С., Заяханов А.С., Дементьева А.Л., Цыдыпов В.В., Балин Ю.С., Пеннер И.Э., Коханенко Г.П., Насонов С.В., Клемашева М.Г., Голобокова Л.П., Потемкин В.Л. Результаты корабельных исследований аэрозольно-газовых примесей над акваторией оз. Байкал летом 2018 г. 289

АКУСТООПТИЧЕСКИЕ И РАДИООПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Маракасов Д.А., Сазанович В.М., Цвык Р.Ш., Шестернин А.Н., Губанов Д.А. Исследования акустического поля, генерируемого сверхзвуковой струей 296
- Гладких В.А., Невзорова И.В., Одинцов С.Л. Структура порывов ветра в приземном слое атмосферы 304

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Солдатенко С.А., Юсупов Р.М.** Модель оценки неравновесного отклика среднелобальной приповерхностной температуры на изменение концентраций атмосферных аэрозолей и радиационно-активных газов. 309

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Самыгина Е.К., Клем А.И.** Численное моделирование системы адаптивного управления составного главного зеркала крупногабаритного космического телескопа. 317

- Букин О.А., Проценко Д.Ю., Чехленок А.А., Коровецкий Д.А.** Методы оптического мониторинга нефтяного загрязнения морских акваторий с использованием беспилотных летательных аппаратов. 324

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Зуев В.В., Мордус Д.П., Павлинский А.В.** Оценка успешности прогноза обледенения ВС на основе дистанционного способа радиометрирования атмосферы. 329

- Информация.** 332

ВЫПУСК 5

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛН

- Гейнц Ю.Э., Землянов А.А., Минина О.В.** Моделирование самофокусировки фемтосекундных лазерных импульсов при нормальной дисперсии в воздухе методом дифракционно-лучевых трубок. 337

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Сулакшина О.Н., Борков Ю.Г.** Анализ экспериментальных частот переходов молекулы ^{16}OH в состоянии $X^2\Pi$ с помощью принципа Ритца. 346

- Дейчули В.М., Петрова Т.М., Пономарев Ю.Н., Солодов А.М., Солодов А.А.** Коэффициенты уширения и сдвига линий поглощения молекулы воды в области $8650\text{--}9020\text{ см}^{-1}$ 358

ОПТИКА СЛУЧАЙНО-НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД

- Афанасьев А.Л., Банах В.А., Маракасов Д.А.** Мониторинг ветровой обстановки и индикация спутных следов в районе взлетно-посадочной полосы аэропорта пассивным оптическим методом. 365

- Банах В.А., Фалиц А.В., Залозная И.В.** Усиление средней мощности эхосигнала пространственно ограниченного лазерного пучка в турбулентной атмосфере. 371

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ
И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

- Филей А.А.** Определение фазового состояния облачности по данным спутникового радиометра МСУ-МР космического аппарата «Метеор-М» № 2. 376

- Тимофеев Д.Н., Коношонкин А.В., Кустова Н.В., Шишко В.А., Боровой А.Г.** Оценка влияния поглощения на рассеяние света на атмосферных ледяных частицах для длин волн, характерных для задач лазерного зондирования атмосферы. 381

- Бирюков Е.Ю., Косцов В.С.** Использование линейных регрессионных соотношений, полученных на основе модельных и экспериментальных данных, для определения водозапаса облаков из наземных микроволновых измерений. 386

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Белан Б.Д., Савкин Д.Е.** Роль влажности воздуха в изменении приземной концентрации озона. 395

- Ахмеджанов А.Х., Ахметов Н.Д., Караданов Т.К.** Изменчивость содержания диоксида серы в атмосфере над Казахстаном по данным наземных наблюдений и спутникового зондирования. 399

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Лукин В.П., Ботьгина Н.Н., Антошкин Л.В., Борзилов А.Г., Емалеев О.Н., Коняев П.А., Ковадло П.Г., Колобов Д.Ю., Селин А.А., Соин Е.Л., Шиховцев А.Ю., Чупраков С.А. Многокаскадная система коррекции изображения для Большого солнечного вакуумного телескопа.....	404
Кузнецов В.С., Тарасенко В.Ф., Панарин В.А., Скакун В.С., Соснин Э.А., Бакшт Е.Х. Начальная стадия формирования диффузных струй при импульсном разряде в неоднородном электрическом поле.....	414

ВЫПУСК 6

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

«Аэрозоли Сибири»

Под редакцией доктора физико-математических наук **М.В. Панченко**

Сакерин С.М., Голобокова Л.П., Кабанов Д.М., Калашникова Д.А., Козлов В.С., Круглинский И.А., Макаров В.И., Макштас А.П., Попова С.А., Радионов В.Ф., Симонова Г.В., Турчинович Ю.С., Ходжер Т.В., Хуриганова О.И., Чанкина О.В., Чернов Д.Г. Результаты измерений физико-химических характеристик атмосферного аэрозоля на научно-исследовательском стационаре «Ледовая база “Мыс Баранова”» в 2018 г.	421
Виноградова А.А., Копейкин В.М., Смирнов Н.С., Васильева А.В., Иванова Ю.А. Черный углерод в приземном воздухе в районе Печоро-Илычского заповедника: измерения и источники	430
Береснев С.А., Васильева М.С., Кочнева Л.Б. О движении фракталоподобных агрегатов: скорость оседания частиц и термофорез	437
Жданова Е.Ю., Хлестова Ю.О., Чубарова Н.Е. Тренды характеристик атмосферного аэрозоля в Москве по данным многолетних измерений сети AERONET	443
Захаренко В.С., Дайбова Е.Б. Поверхностные свойства частиц аэрозоля, полученных диспергированием кристаллов минерала касситерита в условиях тропосферы	449
Копейкин В.М., Голицын Г.С., Гэнчэнь Ван, Пуцай Ван, Пономарева Т.Я. Вариации концентрации сажи в мегаполисах Пекине и Москве	453
Горчаков Г.И., Карпов А.В., Горчакова И.А., Гуцин Р.А., Даценко О.И. Смог и дымная мгла на Северо-Китайской равнине в июне 2007 г.	458
Рапута В.Ф., Симоненков Д.В., Белан Б.Д., Ярославцева Т.В. Оценка выбросов диоксида серы в атмосферу Норильского промышленного района	465
Рудяк В.Я., Краснолуцкий С.Л. Моделирование коэффициентов переноса аэрозолей и наножидкостей с полыми наночастицами	471
Головко В.В., Беланова А.П., Зуева Г.А. Исследование кластерного состава пылевых частиц, поступающих в атмосферу во время цветения анемофильных растений	476
Дьячкова А.В., Давыдов Д.К., Фофонов А.В., Краснов О.А., Головацкая Е.А., Симоненков Д.В., Nakayama T., Максютов Ш.Ш. Влияние аномальных факторов среды на эмиссию метана на Бакчарском болоте в районе пос. Плотниково летом 2018 г.	482
Алексеева М.Н., Яценко И.Г. Алгоритм детектирования факельных установок по сжиганию попутного нефтяного газа и оценка объемов выбросов вредных веществ.....	490
Архипов В.А., Антонникова А.А., Басалаев С.А., Перфильева К.Г. Методы измерения коэффициента сопротивления сферической частицы в нестандартных условиях.....	495
Хуторова О.Г., Хуторов В.Е., Тептин Г.М. Проявление экваториальных процессов в изменчивости водяного пара на территории Европы	500
Зуев С.В. Многоэлементный ориентированный измеритель характеристик солнечного излучения	504

ВЫПУСК 7

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Чижмакова Я.С., Никитин А.В. Поверхность потенциальной энергии SF ₆	511
Солодов А.А., Петрова Т.М., Пономарев Ю.Н., Солодов А.М., Шалыгин А.С. Вращательная зависимость полуширин линий фундаментальной полосы 00011–00001 углекислого газа, находящегося в нанопорах аэрогеля	516

Остриков В.Н., Плахотников О.В., Кириенко А.В. Оценка спектрального разрешения видеоспектрометра по данным регистрации фраунгоферовых линий с использованием атмосферной модели MODTRAN	519
--	-----

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

Самойлова С.В. Совместное восстановление комплексного показателя преломления и функции распределения частиц по размерам по лидарным измерениям: тестирование разработанных алгоритмов	525
--	-----

АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

Панченко М.В., Полькин В.В., Полькин Вас.В., Козлов В.С., Яшueva Е.П., Шмаргунов В.П. Распределение по размерам «сухой основы» частиц в приземном слое атмосферы пригородного района г. Томска в рамках эмпирической классификации типов «аэрозольной погоды»	539
--	-----

Кабанов Д.М., Сакерин С.М., Турчинович Ю.С. Межгодовая и сезонная изменчивость аэрозольной оптической толщи атмосферы в районе г. Томска (1995–2018 гг.)	548
---	-----

Баженов О.Е., Ельников А.В., Сысоев С.М. Общее содержание озона над Томском в период 1994–2017 гг.: результаты статистического анализа	556
---	-----

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Смалихо И.Н. Учет влияния подстилающей поверхности на самолетные вихри при оценивании их циркуляции из лидарных измерений	562
--	-----

Татур В.В., Тихомиров А.А., Абрамочкин А.И., Королев Б.В., Мутницкий Н.Г. Анализатор паров ртути в атмосферном воздухе на основе ртутной капиллярной лампы с естественным изотопным составом	576
---	-----

ИСТОЧНИКИ И ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Федоров В.Ф., Тригуб М.В., Семенов К.Ю., Шиянов Д.В., Власов В.В. Конструкция активного элемента на самоограниченных переходах атомов металлов	581
---	-----

Соснин Э.А., Бакшт Е.Х., Кузнецов В.С., Панарин В.А., Скакун В.С., Тарасенко В.Ф. Лабораторное моделирование голубых струй с помощью апокампического разряда в герцовом диапазоне частот	585
---	-----

Колосов В.В., Левицкий М.Е., Петухов Т.Д., Симонова Г.В. Формирование контура обратной связи для фазового управления решеткой волоконных лазеров	591
---	-----

ВЫПУСК 8

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛН

Землянов А.А., Гейнц Ю.Э., Минина О.В. Оценка характеристик области множественной филаментации фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе на основе модели одиночной филаментации	601
---	-----

Смалихо И.Н., Банах В.А., Фалиц А.В., Сухарев А.А. Эксперимент с целью изучения вихревых следов самолетов, проведенный на летном поле аэропорта Толмачево в 2018 г	609
---	-----

Канев Ф.Ю., Аксенов В.П., Стариков Ф.А., Долгополов Ю.В., Копалкин А.В., Веретехин И.Д. Алгоритм определения топологических зарядов и числа оптических вихрей по ветвлению полос интерференционной картины	620
---	-----

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Климешина Т.Е., Родимова О.Б. Расчет континуального поглощения H ₂ O в ИК-диапазоне на основе измерений Берча	628
---	-----

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

Полонский А.Б., Мельникова Е.Б., Серебренников А.Н. Особенности изменчивости интенсивности свечения планктонного сообщества в прибрежной зоне Черного моря в весенний и осенний периоды	633
--	-----

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ
И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

- Тарасенков М.В., Зимовая А.В., Белов В.В., Энгель М.В.** Восстановление коэффициентов отражения земной поверхности по спутниковым измерениям MODIS с учетом поляризации излучения. 641
- Филей А.А.** Восстановление оптической толщины и эффективного радиуса частиц облачности по данным дневных измерений спутникового радиометра МСУ-МР. 650

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Аршинова В.Г., Белан Б.Д., Лапченко В.А., Лапченко Е.В., Рассказчикова Т.М., Савкин Д.Е., Складнева Т.К., Толмачев Г.Н., Фофонов А.В.** Изменение приземной концентрации озона при выпадении осадков. 657
- Зуев В.В., Савельева Е.С.** Влияние стратосферного и тропосферного полярных вихрей на площадь ледового покрытия Баренцева моря в зимний период 1997/1998 и 2015/2016 гг. 665

ИСТОЧНИКИ И ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Колкер Д.Б., Антипов О.Л., Ларин С.В., Исаенко Л.И., Веденяпин В.Н., Ахматханов А.Р., Шур В.Я.** Параметрический генератор света среднего ИК-диапазона на основе периодически-поляризованного ниобата лития с накачкой лазером на керамике $Tm^{3+} : Lu_2O_3$ 669

ВЫПУСК 9

ЮБИЛЕЙНЫЙ ВЫПУСК,

посвященный 50-летию

Института оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН

- Предисловие** 677
- Банах В.А.** Лидарные методы и средства исследования атмосферной турбулентности в ИОА СО РАН. 679
- Перевалов В.И., Пономарев Ю.Н., Пташник И.В., Синеца Л.Н.** Молекулярная спектроскопия высокого разрешения в ИОА СО РАН. Современное состояние теоретических и экспериментальных исследований. 687
- Панченко М.В., Кабанов М.В., Пхалагов Ю.А., Белан Б.Д., Козлов В.С., Сакерин С.М., Кабанов Д.М., Ужegov В.Н., Щелканов Н.Н., Польшкин В.В., Терпугова С.А., Толмачев Г.Н., Яушева Е.П., Аршинов М.Ю., Симоненков Д.В., Шмаргунов В.П., Чернов Д.Г., Турчинович Ю.С., Польшкин Вас.В., Журавлева Т.Б., Насртдинов И.М., Зенкова П.Н.** Комплексные исследования тропосферного аэрозоля в ИОА СО РАН (этапы развития). 703
- Алексимов Д.В., Гейнц Ю.Э., Землянов А.А., Кабанов А.М., Матвиенко Г.Г., Ошлаков В.К.** Управление характеристиками множественной филаментации фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе. 717
- Матвиенко Г.Г., Бабушкин П.А., Бобровников С.М., Боровой А.Г., Бочковский Д.А., Галилейский В.П., Гришин А.И., Долгий С.И., Елизаров А.И., Кокарев Д.В., Коношонкин А.В., Крючков А.В., Кустова Н.В., Невзоров А.В., Маричев В.Н., Морозов А.М., Ошлаков В.К., Романовский О.А., Суханов А.Я., Трифонов Д.А., Яковлев С.В., Садовников С.А., Невзоров А.А., Харченко О.В.** Лазерное и оптическое зондирование атмосферы. 726
- Димаки В.А., Сокоиков В.Г., Торгаев С.Н., Тригуб М.В., Троицкий В.О., Шиянов Д.В.** Лазеры на парах металлов. 741
- Белов В.В., Тарасенков М.В., Энгель М.В., Гриднев Ю.В., Зимовая А.В., Абрамочкин В.Н., Познахарев Е.С., Федосов А.В., Кудрявцев А.Н.** Атмосферная коррекция спутниковых изображений земной поверхности в оптическом диапазоне длин волн. Оптическая связь на рассеянном излучении. 753
- Лукин В.П., Антошкин Л.В., Больбасова Л.А., Ботыгина Н.Н., Емалеев О.Н., Канев Ф.Ю., Коняев П.А., Копылов Е.А., Лавринов В.В., Лавринова Л.Н., Макенова Н.А., Носов В.В., Носов Е.В., Торгаев А.В.** История развития и становления работ по адаптивной оптике в ИОА СО РАН. 758
- Антохина О.Ю., Антохин П.Н., Аршинова В.Г., Аршинов М.Ю., Белан Б.Д., Белан С.Б., Давыдов Д.К., Дудорова Н.В., Ивлев Г.А., Козлов А.В., Краснов О.А., Максютов Ш.Ш., Мачида Т., Панченко М.В., Пестунов Д.А., Рассказчикова Т.М., Савкин Д.Е., Сакава М., Симоненков Д.В., Складнева Т.К., Толмачев Г.Н., Фофонов А.В.** Исследование динамики концентрации парниковых газов на территории Западной Сибири. 777
- Одинцов С.Л.** Развитие и применение акустических средств диагностики атмосферного пограничного слоя. 786
- Аксенов В.П., Дудоров В.В., Колосов В.В.** Атмосферная сингулярная оптика: от дислокаций волнового фронта до синтеза вихревых лазерных пучков. 792

ВЫПУСК 10

СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Богданова Ю.В., Климешина Т.Е., Родимова О.Б.** Димерное поглощение в ИК-полосах водяного пара 801

ОПТИКА СЛУЧАЙНО-НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД

- Смалихо И.Н., Банах В.А., Фалиц А.В., Шерстобитов А.М.** Лидарные оценки степени анизотропии ветровой турбулентности в устойчивом пограничном слое атмосферы 808
- Шиховцев А.Ю., Ковадло П.Г., Большасова Л.А., Лукин В.П.** Особенности формирования наклонов волнового фронта на апертуре телескопа при различных вертикальных профилях оптической атмосферной турбулентности 819

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Шатунова М.В., Хлестова Ю.О., Чубарова Н.Е.** Прогноз микрофизических и оптических характеристик крупномасштабной облачности и ее радиационного воздействия с помощью мезомасштабной модели численного прогноза погоды COSMO 824
- Веретенников В.В., Меньщикова С.С.** Коррекция показателя преломления аэрозоля с использованием регрессионных связей между объемной концентрацией частиц и измерениями аэрозольной оптической толщины 832

АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

- Липатов Е.И., Тарасенко В.Ф., Ерофеев М.В., Рипенко В.С., Шулепов М.А.** Излучение Вавилова—Черенкова в области 200–300 нм у поверхности Земли 841
- Беликов Ю.Е., Дышлевский С.В., Репин А.Ю.** Влияние высоких тонких облаков и аэрозольных слоев на перенос солнечного излучения к поверхности Земли в условиях сумерек 844

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Горчаков Г.И., Бунтов Д.В., Карпов А.В., Копейкин В.М., Мирсаитов С.Ф., Гущин Р.А., Даценко О.И.** Влияние ветра на распределение сольтирующих частиц по размерам 848
- Тимофеев Ю.М., Виролайнен Я.А., Поляков А.В.** Оценки вариаций радиационного форсинга для углекислого газа в последнее столетие и в будущем 856
- Фока С.Ч., Макарова М.В., Поберовский А.В., Тимофеев Ю.М.** Временные вариации концентрации CO₂, CH₄ и СО в пригороде Санкт-Петербурга (Петергоф) 860

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Кальчихин В.В., Кобзев А.А.** Определение параметров опасных метеорологических явлений, связанных с выпадением осадков, с использованием оптического осадкомера 867

РАДИАЦИЯ И БИОСФЕРА

- Головко В.В., Хлебус К.А., Беланова А.П.** Исследование оседания пылевых частиц (одиночных зерен пыльцы и их кластеров) анемофильных растений, представленных во флоре Западной Сибири 870
- Информация** 874

ВЫПУСК 11

ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Веретенников В.В., Меньщикова С.С., Ужegov В.Н.** Изменчивость микроструктуры аэрозоля под влиянием дымов лесных пожаров по данным обращения спектральных характеристик ослабления света в приземном слое и вертикальном столбе атмосферы 879
- Лужецкая А.П., Поддубный В.А.** Особенности временной изменчивости аэрозольной оптической толщи на Среднем Урале по данным многолетних наблюдений в городском и фоновом районе 889

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ
И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

- Романовский О.А., Садовников С.А., Харченко О.В., Яковлев С.В.** Дистанционный анализ содержания метана в атмосфере ИК-лидарной системой дифференциального поглощения в спектральном диапазоне 3300–3430 нм. 896

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Тартаковский В.А., Чередыко Н.Н., Максимов В.Г.** Определение средней широтной температуры путем линейной трансформации астрономической инсоляции. 902
- Пустовалов К.Н., Харюткина Е.В., Корольков В.А., Нагорский П.М.** Изменчивость ресурсов солнечной и ветровой энергии в российском секторе Арктики. 908
- Алексеева М.Н., Рапута В.Ф., Ярославцева Т.В., Яценко И.Г.** Оценка атмосферного загрязнения при сжигании попутного газа по данным дистанционных наблюдений теплового излучения. 915
- Перемитина Т.О., Яценко И.Г.** Оценка динамики растительности территорий нефтегазоносных месторождений Томской области с применением спутниковых данных. 920
- Шишигин С.А.** Исследование корректировки определения содержания газа в воздухе по уходящему излучению атмосферы. 925

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Караваев Д.М., Щукин Г.Г.** Исследование вариаций влагозапаса атмосферы и водозапаса облаков методом микроволновой радиометрии. 930
- Рубинштейн К.Г., Губенко И.М., Игнатов Р.Ю., Тихоненко Н.Д., Юсупов Ю.И.** Эксперименты по усвоению данных сети грозопеленгации. 936
- Кривенок Л.А., Суворов Г.Г., Авилов В.К., Сиринов А.А.** Измерение потоков CO₂, CH₄, H₂O методом турбулентных пульсаций: использование мобильной установки и учет изменяющейся зоны охвата. 942
- Информация.** 951

ВЫПУСК 12

ОПТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

- Груздев А.Н., Исаков А.А., Аникин П.П.** Многолетние тренды массовой концентрации приземного аэрозоля на Звенигородской научной станции Института физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН. 957
- Поднебесных Н.В., Ипполитов И.И.** Связь климатических характеристик с антициклонической активностью в зимний период над Сибирью в 1976–2011 гг. 965
- Алексеева М.Н., Головацкая Е.А., Яценко И.Г.** Загрязнение атмосферы от пожаров осушенных торфяников левобережья Томской области. 971
- Павлов В.Е., Хвостов И.В., Курепина Н.Ю., Ковалевская Н.М., Хворова Л.А.** Функции распределения концентраций хлорофилла и взвешенного вещества в водах Обской губы и центральной части Карского моря. 978

АППАРАТУРА И МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Белов В.В., Абрамочкин В.Н., Кудрявцев А.Н., Тарасенков М.В., Федосов А.В., Познахарев Е.С.** Измеритель коэффициента ослабления водной среды в лабораторных и полевых условиях. 983
- Сырнева А.С., Айрапетян В.С.** Разработка частотного фильтра с использованием явления полного внутреннего отражения. 986
- Орловский В.М., Панарин В.А., Рипенко В.С.** Временные изменения ИК-спектров дистиллированной и тяжелой воды после облучения потоком электронов наносекундной длительности. 990

АДАПТИВНАЯ И ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПТИКА

- Шиховцев А.Ю., Киселев А.В., Ковадло П.Г., Колобов Д.Ю., Лукин В.П., Томин В.Е.** Метод определения высот турбулентных слоев в атмосфере. 994

ИСТОЧНИКИ И ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Колосов В.В., Троицкий В.О. Приближенная методика решения задачи о генерации второй гармоники в нелинейных кристаллах. Часть 1	1001
Колосов В.В., Троицкий В.О. Приближенная методика решения задачи о генерации второй гармоники в нелинейных кристаллах. Часть 2	1012
Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Оптика атмосферы и океана» за 2019 г.	1020
Именной указатель 32-го тома	1030