

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 30, № 11 (346), с. 903–998

ноябрь, 2017 г.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛН

- Аксенов В.П., Дудоров В.В., Колосов В.В., Филимонов Г.А. Формирование вихревых лазерных пучков с нулевым орбитальным угловым моментом и ненулевым топологическим зарядом ..... 905
- Алексимов Д.В., Землянов А.А., Иглакова А.Н., Кабанов А.М., Кучинская О.И., Матвиенко Г.Г., Ошлаков В.К., Петров А.В., Соколова Е.Б. Локализованные световые структуры с высокой интенсивностью при множественной филаментации фемтосекундного импульса титан-сапфирового лазера на воздушной трассе ..... 910
- Русскова Т.В. Моделирование переноса солнечного излучения в облачной атмосфере методом Монте-Карло с использованием графического процессора и технологии NVIDIA CUDA ..... 915
- Зимовая А.В., Тарасенков М.В., Белов В.В. Влияние поляризации излучения на восстановление коэффициента отражения земной поверхности по спутниковым данным в видимом диапазоне длин волн ..... 927

## СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Стариков В.И., Петрова Т.М., Солодов А.М., Солодов А.А., Дейчули В.М. Эффективные атом-атомные потенциалы для систем  $H_2O-He$  и  $H_2O-Ar$  ..... 933
- Агеев Б.Г., Груздев А.Н., Пономарев Ю.Н., Сапожникова В.А. Вариации остаточного  $CO_2$  и давления в древесине корней хвойных деревьев ..... 941

## ОПТИКА КЛАСТЕРОВ, АЭРОЗОЛЕЙ И ГИДРОЗОЛЕЙ

- Сакерин С.М., Кабанов Д.М., Радионов В.Ф., Чернов Д.Г., Турчинович Ю.С., Лубо-Лесниченко К.Е., Прахов А.Н. Обобщение результатов измерений аэрозольной оптической толщины атмосферы на арх. Шпицберген в 2011–2016 гг. ..... 948
- Стародымова Д.П., Виноградова А.А., Шевченко В.П., Захарова Е.В., Сивонен В.В., Сивонен В.П. Элементный состав приземного аэрозоля у северо-западного побережья Кандалакшского залива Белого моря ..... 956
- Семутникова Е.Г., Горчаков Г.И., Ситнов С.А., Копейкин В.М., Карпов А.В., Горчакова И.А., Пономарева Т.Я., Исаков А.А., Гушин Р.А., Даценко О.И., Курбатов Г.А., Кузнецов Г.А. Сибирская дымная мгла над европейской территорией России в июле 2016 г. Загрязнение атмосферы и радиационные эффекты ..... 962

## АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

- Белан Б.Д., Савкин Д.Е., Толмачев Г.Н. Зависимость образования озона в приземном слое от температуры воздуха ..... 971
- Якшина Д.Ф., Голубева Е.Н. Исследование механизмов формирования подповерхностного максимума температуры в Канадском бассейне Северного Ледовитого океана ..... 980
- Михалев А.В. Атмосферная эмиссия [O<sub>1</sub>] 557,7 нм в периоды экстремальных событий Эль-Ниньо Ла-Нинья в 23-м и 24-м солнечных циклах ..... 986

## АДАПТИВНАЯ И ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПТИКА

- Ботьмина Н.И., Емалеев О.Н., Коняев П.А., Копылов Е.А., Лукин В.П. Развитие элементной базы для создания системы адаптивной оптики на солнечном телескопе ..... 990
- Информация ..... 998