

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 38, № 7 (438), с. 505–598

июль, 2025 г.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛН

Буханов Е.Р., Шабанов А.В., Тырышкина Л.Е., Рудакова Н.В., Федченко Д.П., Тимофеев И.В. Устойчивость области селективного отражения геликоидальной фотонной структуры к частичному разупорядочению . . . . . 507

## СПЕКТРОСКОПИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Синица Л.Н., Васильченко С.С., Невзорова Т.А., Дударёнок А.С., Лаврентьева Н.Н. Измерения и расчеты коэффициентов уширения и сдвига линий водяного пара давлением закиси азота и воздуха в полосе  $2\nu_1 + \nu_2 + \nu_3$  . . . . . 514

Петрова Т.М., Солодов А.М., Солодов А.А., Дейчули В.М. Коэффициенты уширения и сдвига линий поглощения молекулы кислорода, индуцированных собственным давлением, в спектральной области 1,27 мкм . . . . . 522

## ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

Аршинов М.Ю., Белан Б.Д., Белан С.Б., Давыдов Д.К., Козлов А.В., Марченко О.О. Исследование мезомасштабных ( $\beta$  и  $\gamma$ ) особенностей распределения газового состава воздуха в районе г. Томска . . . . . 529

Шерстобитов А.М., Банах В.А., Смалихо И.Н., Фалиц А.В. Тестирование оптико-электронного блока оптоволоконного импульсного когерентного доплеровского лидара ЛРВ-2. . . . . 541

## АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ, ОПТИЧЕСКАЯ ПОГОДА И КЛИМАТ

Неробелов П.М., Неробелов Г.М., Тимофеев Ю.М. Оценки молекулярного поглощения солнечного излучения в атмосфере в прошлом, настоящем и будущем . . . . . 551

Складнева Т.К., Белан Б.Д., Ивлев Г.А. Обсерватория «Фоновая»: результаты измерения температуры почвы . . . . . 558

## МОДЕЛИ И БАЗЫ ДАННЫХ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Зенкова П.Н. Моделирование оптических характеристик аэрозоля ансамблем решений с учетом инструментальной неопределенности входных параметров . . . . . 567

Харюткина Е.В., Морару Е.И., Логинов С.В. Тенденции изменения климатических величин и их влияние на температурный режим почвогрунтов в арктической части Западной Сибири . . . . . 571

## ИСТОЧНИКИ И ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Панченко Ю.Н., Алексеев С.В., Пучикин А.В., Андреев М.В., Коновалов И.Н., Горлов Е.В. Формирование когерентного излучения лазера на александрите. . . . . 581

## АДАПТИВНАЯ И ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПТИКА

Большасова Л.А., Ермаков С.А., Лукин В.П. Численное моделирование обратного потока фотонов от натриевой лазерной опорной звезды для атмосферных условий Сибири . . . . . 585

Шиховцев А.Ю. Характеристики оптических искажений в отдельных турбулентных слоях атмосферы над Большим солнечным вакуумным телескопом. . . . . 592