

СЕКЦИЯ 1. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБЛАКО- И ОСАДКООБРАЗОВАНИЯ

1.1. Численное моделирование облачных процессов

Пастушков Р.С.

Оперативная численная модель оценки результатов активных воздействий гигроскопическими и льдообразующими веществами на внутримассовую конвективную облачность. Конденсия и постановка задачи 28

Белова Л.К., Дрофа А.С.

Анализ процессов осадкообразования в конвективных облаках по результатам численного моделирования 36

Ашабков Б.А., Шаповалов А.В., Гучаева З.Х., Увижева Ф.Х., Шаповалов В.А.

Исследование взаимодействия облака с окружающей атмосферой на основе численного моделирования 44

Кулнев Д.Д., Шаповалов А.В.

Математическое моделирование процессов образования электрического заряда в конвективных облаках 52

Довгалюк Ю.А., Веремей Н.Е., Синькевич А.А., Торопова М.Л., Куров А.Б., Волков Н.Н.

Влияние аэрозолей, образующихся при лесных пожарах, на эволюцию конвективных облаков и связанных с ними осадков (численное моделирование) 58

Колосков Б.П., Частухин А.В., Бычков А.А., Петруния А.М., Корвеев В.П., Василенко С.В., Ильин В.М.

Применение наземных аэрозольных жидкостных генераторов в работах по искусственному увеличению осадков и противорадовой защите 66

Владимиров С.А., Пастушков Р.С.

Численное моделирование влияния аэрозольного состояния атмосферы и термических характеристик подстилающей поверхности на эффективность активных воздействий на осадкообразующие конвективные облака 74

Гаева З.С., Гасников А.В.

Распараллеливание уравнения Смолуховского 81

Шаповалов А.В., Шериева М.А., Ковалев Е.А., Шереметьев Р.В.

Численное решение уравнений коагуляции для конвективного облака смешанного типа с использованием дискретного представления спектров частиц 87

Частухин А.В., Сергеев Б.Н., Колосков Б.П., Бычков А.А. Численное моделирование активных воздействий на низкую слоистообразную облачность и туманы	95
Шаповалов А.В., Рязанов В.И., Гучаева З.Х., Увижева Ф.Х., Шаповалов В.А. Численное моделирование распространения примесей с учетом метеопараметров и данных ДМРЛ	101
Керимов А.М., Шаповалов А.В. Численное моделирование распространения атмосферных примесей в горностепной зоне	108
Набродова Е.Г., Диденко А.Ю., Закиния Р.Г. Распространение волн в атмосфере с ненулевой дивергенцией	114
Семенова Ю.А., Закиния А.Р., Закиния Р.Г. Описание вихревого состояния сухой атмосферы при наличии дивергенции скорости	122
<i>1.2. Лабораторное моделирование и натурные исследования облачных процессов</i>	
Бычков А.А., Сергеев Б.Н., Щукин Г.Г. Оценка эффективности искусственного увеличения осадков с использованием лёгких летательных аппаратов	130
Синькевич А.А., Довгялюк Ю.А., Веремей Н.Е., Михайловский Ю.П., Попов В.Б. Слияние конвективных облаков	141
Хучунаев Б.М., Хатефова С.Б., Хучунаев А.Б. Натурные и лабораторные исследования механизма образования града	147
Кашлева Л.В., Михайловский Ю.П., Михайловский В.Ю. Параметризация механизмов электризации облачных гидрометеоров в грозовых облаках	154
Шилин А.Г., Иванов В.Н., Савченко А.В., Андреев Ю.В. Исследование динамики изменения льдообразующей активности аэрозолей различной природы при длительном нахождении в окружающей среде	162
Хучунаев Б.М., Теунова Н.В., Будаев А.Х., Хучунаев А.Б. Результаты исследования влияния добавок из нанотрубок углерода на льдообразующие свойства пиротехнического состава АД1	168
Данелия Б.Г., Сосникова Е.В. Современное состояние разработок реагентов для работ по активным воздействиям	174
Частухин А.В., Ким Н.С., Корнеев В.П., Петрунин А.М., Баззаев Т.В., Данелия Б.Г., Сосникова Е.В. Исследование льдообразующей эффективности полноразмерных жидкостных и пиротехнических наземных аэрозольных генераторов на аэродинамическом стенде ФГБУ «ЦАО»	181
Калов Х.М., Калов Р.Х. Динамика и турбулентность в облачной атмосфере	188

Струнин А.М., Струнин М. А. Определение стадии роста конвективного облака по данным самолетных наблюдений для проведения работ по активным воздействиям	197
Торгунаков Р.Е., Михайловский Ю.П., Синькевич А.А. Совершенствование самолетной методики измерения напряженности электрического поля и заряда самолета для решения задач комплексных исследований облаков	205
Абшаев А.М., Абшаев М.Т., Циканов Х.А. Радиолокационные характеристики облаков в стадии выпадения града	213
Коровин Е.А., Конопов И.И., Щукин Г.Г., Кулешов Ю.В., Чернышев С.В. Однопозиционная система мониторинга грозовой активности на основе совместного использования Е-Н дальномера и датчика напряженности электрического поля Земли	219
Калининков В.В., Удриш В.В., Тертышников А.В. Возможности использования станции приема сигналов ГНСС ФГБУ «ВГИ» в Нальчике для мониторинга интегрального содержания водяного пара в атмосфере	225
Данелян Б.Г., Ковалев И.А., Сажин И.В., Сементин В.Л., Столпиченко О.А. Тушение лесных пожаров с помощью искусственного вызывания осадков. Состояние вопроса и предварительные результаты	229
Аппаева Ж.Ю., Березинский И.Н., Ивиухин В.С., Чередник Е.А. Некоторые особенности развития одноячейковых градовых облаков на Северном Кавказе	237
Дрофа А.С., Иванов В.Н., Данелян Б.Г., Колосков Б.П., Корнеев В.П., Бычков А.А., Частухин А.В. Натурный эксперимент по воздействию на облака соевым порошком	245
Куров А.Б., Веремей Н.Е., Синькевич А.А., Волков Н.Н. Результаты лабораторных исследований влияния продуктов горения, образующихся при лесных пожарах, на процессы кристаллизации капель воды	252
Хучунаев Б.М., Ташилова А.А., Теунова И.В., Хучунаев А.Б. Льдообразующие свойства оксида цинка	256
Ивиухин В.С., Березинский И.Н., Чередник Е.А. Физико-статистическая модель отдельной градовой ячейки	261
Постельная А.Е., Абшаев А.М. Заморозки и их исследование с помощью СВЧ-радиометра	275
Калов Х.М., Калов Р.Х. Создание просветления в облачной среде	284

Стасенко В.Н.

О разработке систем мониторинга и оценки последствий опасных явлений в мезомасштабных конвективных комплексах

288

Абшаев А.М., Абшаев М.Т., Чочаев Х.Х.

Роботизированная система противорадовой защиты «АСУ-Град»

291

Бейтуганов М.Н., Чочаев Х.Х.

Методика обеспечения противорадовой защиты городов и сельскохозяйственных культур, находящихся в секторах, где пуски противорадовых ракет запрещены

306

Инюхин В.С., Кушев С.А., Лиев К.Б., Макигов В.С.

Радиолокационные исследования распределения районов формирования первого радиозаградных облаков

311

Михайловский Ю.П., Синькевич А.А., Абшаев А.М., Аджиев А.Х., Кашлева Т.В.

О контроле электрического генератора конвективных облаков для прогноза и диагноза опасных явлений погоды

320

Пивкин А.Н., Бейтуганов М.Н., Чочаев Х.Х., Машуков Х.Х.

Использование бескорпусных ракетных двигателей для воздействия на атмосферные процессы

328

Жарашуев М.В., Гергоков А.Х., Макигов В.С., Кулиев Д. Д.

Методика уменьшения погрешности при сопоставлении наземных и радиолокационных данных

336

Жарашуев М.В., Макигов В.С., Кулиев Д.Д., Гергоков А.Х.

Метод автокалибровки радиолокационной сети

344