Шабаганова Светлана Николаевна Исследование и разработка методов мониторинга грозовой активности Якутии

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Шабаганова Светлана Николаевна

Введение

1. Общие принципы мониторинга грозовой активности и методов

выделения грозовых областей

1.1 Методы мониторинга грозовой активности

1.2 Статистическое методы моделирования грозовых очагов

1.2.1 Меры сходства

1.2.2 Алгоритмы кластеризации

1.3 Грозовые процессы

1.4 Статистические методы определения параметров

грозовой активности

1.5 Параметры грозовых ячеек и очагов

2. Методическое обеспечение для региональной системы мониторинга грозовой активности

2.1 Анализ погрешностей определения грозового разряда

2.2 Построение рабочей зоны контроля за грозовой активностью

2.3 Метод оптимального определения местоположения грозового разряда для двухпунктовой системы регистрации гроз

2.4 Метод выделения грозового очага

2.5 Первичная кластеризация грозовых объектов методом ближайшего соседа

2.6 Модальный анализ Уишарта для выделения грозовых ячеек в случае их перекрытия

2.7 Параметры грозового очага

3. Параметры кластерной модели грозового очага

3.1 Вычислительная реализация метода выделения грозового очага

3.2 Реализация основных вычислительных процедур и функций

3.3 Описание работы программы кластеризации грозовых разрядов

3.4 Пространственно-временные характеристики грозовой активности

3.5 Параметры пространственно-временных характеристик грозового очага

3.6 Параметры пространственно-временных характеристик грозовой ячейки...94 4. Практические рекомендации по применению метода комплексного

мониторинга грозовой активности в исследуемом регионе

4.1 Требования к регистрирующей аппаратуре

4.2 Технология метода определения местоположения грозового разряда на основе данных двухпунктовой системы грозолокации

для исследуемого региона

4.3 Технология метода обработки массива зарегистрированных грозовых

разрядов

Основные научные результаты и выводы

Библиографический список

Приложение

Приложение II

Приложение III

Приложение IV

Приложение V

Приложение VI