**Грачев, Иван Дмитриевич.**

## Статистическая регуляризация многомерных задач прикладной спектроскопии : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Казань, 1985. - 163 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Грачев, Иван Дмитриевич

ВВЕДЕНИЕ.

1. МНОГОМЕРНЫЕ ЗАДАЧИ ОБРАБОТКИ ИЗМЕЖГЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

1.1. Многомерные задачи спектроскопии

1.2. Некоторые методы решения многомерных задач обработки измерительной информации

1.3. Регуляризация Тихонова А.Н. многомерных задач

2. РЕГУЛЯРИЗАЦИЯ МНОГОМЕРНЫХ ЗАДАЧ НА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ 2.1. Построение статистических регуляризованных оценок в многомерных задачах спектроскопии

2.2. Апостериорное уточнение параметров регуляризации

2.3. Проблема реализационной сложности при статистической регуляризации многомерных задач спектроскопии

3. АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ НЕКОТОШХ МНОГОМЕШЫХ ЗАДАЧ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

3.1. Меры погрешностей восстановления.

3.2. Сглаживание экспериментальных данных

3.3. Численное дифференцирование массивов спектроскопических данных

3.4. Сглаживающая интерполяция многомерных массивов экспериментальных данных

3.5. Алгоритм инверсии Абеля.

3.6. Учет поперечных колебаний осесимметричной плазмы

3.7. Учет аппаратной функции

3.8. Общая постановка задачи редукции в спектроскопии осесимметричной плазмы .III

3.9. Алгоритм инверсии Радона

4. НЕКОТОРЫЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Спектрофотометрический анализ многокомпонентных смесей