**Басистов, Юрий Александрович.**

## Регуляризирующие алгоритмы вычисления аппроксимаций производной Радона-Никодима : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.07. - Москва, 1984. - 159 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Басистов, Юрий Александрович

Введение.2.

1. Аппроксимация производной Радона-Никодима полиномами Гильберта-Шмидта.12.

1.1. Вариационный метод вычисления производной Радона-Никодима и её аппроксимаций.12.

1.2. Изометричность пространства полиномов Гильберта-Шмидта и пространства линейных непрерывных функционалов. . . 18.

1.3. Корректность по Адамару задачи вычисления аппроксимаций производной Радона-Никодима. Примеры некорректно поставленных задач.27.

2. Регуляризующие алгоритмы вычисления аппроксимаций производной Радона-Никодима.31.

2.1. Регуляризующий алгоритм по А.Н.Тихонову с асимптотическим согласованием параметра регуляризации.31.

2.2. Метод минимакса.38.

2.3. Метод минимально-допустимой невязки. . 58.

3. Устойчивая конечномерная аппроксимация задачи вычисления производной Радона-Никодима и её численная апробация.71.

3.1. Конечномерная аппроксимация метода А.Н.Тихонова при асимптотическом со

- 155 гласовании параметра регуляризации 71.

3.2. Конечномерная аппроксимация метода минимакса.77.

3.3. Конечномерная аппроксимация метода минимально-допустимой невязки . 84.

3.4. Пример использования операторов сноса и интерполяции .93.

3.5. Численное исследование некоторых минимизирующих последовательностей . . 102.

4. Применения регуляризующих алгоритмов вычисления аппроксимаций производной Радона -Никодима к некоторым задачам математической статистики.109.

4.1. Некоторые практически важные реализации негативных и позитивных гильбертовых пространств.109.

4.2. Задача различения гипотез о вероятностных мерах в сепарабельном гильбертовом пространстве .114.

4.3. Задача повышения разрешающей способности радиотелескопа.126.