**Бучаев, Яхья Гамидович.**

## Спектральный анализ некоторых классов операторов Штурма-Лиувилля с негладкими коэффициентами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Махачкала, 1998. - 133 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Бучаев, Яхья Гамидович

Стр.

Введение 2

Глава I. Об асимптотическом поведении собственных функций спектральной задачи Штурма-Лиувилля на конечном отрезке в зависимости от гладкости коэффициентов 28

§ 1. Подготовительные леммы 28

§ 2. Доказательство теоремы 1.2.1 30

§ 3. Доказательство теоремы 1.3.1 58

Глава II. Исследование спектральных характеристик некоторых операторов Штурма-Лиувилля с потенциалами нулевого радиуса на всей оси 66

§ 1. Подготовительные леммы 66

§ 2. Исследование дискретной компоненты спектра оператора н{е) 78

§ 3. О разложении ПРОИЗВОЛЬНЫХ фуНКЦИЙ ИЗ ¿2(-оо;+оо) по спектру задачи Штурма-Лиувилля с потенциалами нулевого радиуса

Глава III. Исследование спектральных характеристик некоторых операторов Штурма-Лиувилля с потенциалами нулевого радиуса на полуоси

§ 1. Изучение дискретной компоненты спектра

§ 2. Разложение произвольных функций из 12(0;+оо) по спектру оператора Н+ (е)

Глава IV. Задача рассеяния на потенциалах нулевого радиуса

§ 1. Постановка задачи и формулировка основных результатов 114

§ 2. Доказательство теоремы 4.1.1 117

§ 3. Доказательство теоремы 4.1.2 119