**Соловьев, Александр Артемович.**

## Гармонический проектор и граничные интегральные уравнения для областей с нерегулярной границей : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.01. - Челябинск, 1999. - 205 с.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Соловьев, Александр Артемович

1 Введение

1.1 Гармонический проектор.

1.2 Ьр-теория граничных интегральных уравнений.

1.3 Граничные интегральные уравнения в пространствах Гельдера.

1.4 Асимптотическое поведение решений граничных интегральных уравнений для области с пиком

2 Гармонический проектор

2.1 Интегральный оператор Бергмана.

2.2 Гармонический проектор

2.3 Доказательство основной теоремы.

2.4 Бигармонический оператор.

3 Ьр-теория граничных интегральных уравнений

3.1 Предварительные сведения

3.2 Интегральное уравнение первого рода.

3.3 Интегральное уравнение внутренней задачи Дирихле на контуре с внешним пиком

3.4 Интегральное уравнение внутренней задачи Дирихле на контуре с внутренним пиком

3.5 Интегральное уравнение внешней задачи Неймана на контуре с внешним пиком.

3.6 Интегральное уравнение внешней задачи Неймана на контуре с внутренним пиком

3.7 Замечания.'.

4 Граничные интегральные уравнения в пространствах Гельдера

4.1 Непрерывность оператора 7г/—

4.2 Непрерывность оператора п1 + -^-У.

4.3 Краевые задачи Дирихле и Неймана в полуполосе.

4.4 Граничные интегральные уравнения краевых задач Дирихле и Неймана в области с внешним пиком.

4.5 Граничные интегральные уравнения краевых задач Дирихле и Неймана для области с внутренним пиком.

5 Асимптотическое поведение решений граничных интегральных уравнений для области с пиком

5.1 Задачи Дирихле и Неймана в области с пиком.

5.2 Интегральное уравнение внутренней задачи Дирихле.

5.3 Интегральное уравнение внешней задачи Неймана.

5.4 Дополнения.

5.4.1 Интегральное уравнение внешней задачи

Дирихле.

5.4.2 Интегральное уравнение внутренней задачи

Неймана

Глава