**Туретаев, Исабек Джолшибекович.**

## Оценки и погрешности некоторых разностных методов решения параболических уравнений : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.07. - Москва, 1983. - 124 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Туретаев, Исабек Джолшибекович

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. НЕКОТОРЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ И

ОБОЗНАЧЕНИЯ.■.

§ I. Пространства суммируемых и дифференцируемых функций.

§ 2. Некоторые сведения из теории интерполяции пространств. Г

§ 3. Пространства кусочно-полиномиальных функций

Глава 2. РАЗНОСТНЫЕ СХЕМЫ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ С ПОСТОЯННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ В ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДЕ

§ I. Дифференциальные свойства решений параболических уравнений.

§ 2. Неявные схемы Кранка-Никольсон

§ 3. Экономичные схемы второго порядка аппроксимации

§ 4. Неявная проекционно-разностная схема повышенного порядка точности

§ 5. Экономичные проекционно-разностные схемы повышенного порядка точности

§ 6. Оценка градиента погрешности экономичной проекционно-разностной схемы

Глава 3. ЭКОНОМИЧНАЯ КОНЕЧНО-РАЗНОСТНАЯ СХЕМА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ В ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДЕ

§ I. Коэрцитивная разрешимость экономичной схемы

§ 2. Оценка скорости сходимости