**Сандер, Сергей Ангаевич.**

## Методы решения сеточных эллиптических уравнений в прямоугольных и составных областях : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.07. - Новосибирск, 1984. - 218 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сандер, Сергей Ангаевич

Введение.\*.

Глава I. Алгоритмы четно-нечетной циклической редукции. II

§ I, Численное решение систем линейных алгебраических уравнений. II

§ 2. Модификация процесса четно-нечетной редукции

Р. А. Свита.

§ 3. Обобщение процесса Самарского-Николаева.

§ 4. Постановка задачи о решении систем,включающих соотношения,эквивалентные условиям Неймана,

Ньютона и периодическим.

§ 5v Алгоритмы четно-нечетной циклической редукции при "решении задач с условиями второго и третьего рода.

§ 6. Решение периодической паевой задачи.

Глава 2. Алгоритм редукции делением пополам.

§ 7. Описание метода.

§ 8. Анализ устойчивости и оценки числа действий алгоритма редукции делением пополам.Сравнение алгоритмов редукции,основанных на четно-нечетном исключении и делении пополам.

§ 8. Решение задач с краевыми условиями второго, третьего рода и .периодическим методом редукции, основанной на делении пополам.

Глава 3. Алгоритмы альтернирования по пересекающимся подобластям.

§ 10»Альтернирующий процесс на подпространстве.

Сходимость алгоритма типа Шв&рца bw^ ^.

§ II. Оптимизация альтернирующих процессов.

§ 12. Анализ влияния погрешностей.Двухступенчатый альтернирующий процесс.

§ 13. Об использовании эквивалентных по спектру операторов при построении итерационных алгоритмов в подпространстве.

§ 14. Реализация решения уравнения Пуассона итерациями по подобластям.