**Безруков, Сергей Леонидович.**

## Изопериметрические задачи на n-мерном единичном кубе : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.09. - Москва, 1984. - 114 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Безруков, Сергей Леонидович

Введение.

Глава I. Построение решений основной дискретной изопериметрической задачи.

§ I. Определение рассматриваемых классов решений.

1. Постановка задачи.

2. Теорема о сводимости.

§ 2. Построение всех оптимальных множеств особой мощности.

1. Описание используемого подхода.

2. Вычисление радиусов "6 -шаров и некоторые вспомогательные утверждения.

3. Множества, перестановочно-эквивалентные стандартному размещению.

4.- Описание всех оптимальных множеств из класса

5. Описание всех оптимальных множеств из класса

6. Актуальность описания всех оптимальных множеств особой мощности.

§ 3. Построение решений, имеющих неособую мощность.

1. Достаточное условие несуществования оптимальных критических множеств неособой мощности.

2. Построение оптимальных критических множеств из неоптимальных.

Глава 2. Изопериметрические задачи на множествах специальной структуры.

§ I. Теорема о четных слоях куба

1. Постановка задачи.

2. Доказательство основного результата.

3. Обобщения основного результата.

§ 2. Изопериметрическая задача для К -того слоя куба Б^

1. Постановка задачи.

2. Каноническое множество

3. Некоторые определения и вспомогательные утверждения.

4. Леммы о конечных отрезках.

5. Доказательство оптимальности канонического множества при и К

6. Мощность окрестности канонического множества.

7. Исследование множества на ассим-птотическую оптимальность при К=о(|к.)и К

8. Сравнение мощностей множеств т) и

М (X К, иг) при К=С-П, ОЛ <С < 0,$

Глава 3, Изопериметрические задачи, возникающие при различных определениях граничных вершин.

1. Обзор постановок задач

2. Обобщение изопериметрической задачи, рассматриваемой в главе I

3. Центральная теорема.

4. Случай, когда окрестность состоит из линейно

5. Дальнейшее обобщение центральной теоремы. 108 Литература.