**Каплан, Александр Аврамович.**
Теория и приложения методов последовательной безусловной минимизации : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.07, 01.01.09. - Новосибирск, 1982. - 253 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Каплан, Александр Аврамович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. Теоретические положения метода штрафов

§ 1.1. О некоторых общих конструкциях метода штрафов

§ 1.2. Характеристические свойства функций штрафа

§ 1.3. Двухсторонние оценки в методе штрафов. Конкретные системы функций штрафа

ГЛАВА 2. 0 скорости сходимости метода штрафов

§ 2.1. Характеристика вспомогательных задач в методе штрафов.

§ 2.2. Обзор исследований.

§ 2.3. Прямой метод оценки быстроты сходимости

§ 2.4. Оценки скорости сходимости по аргументу

ГЛАВА 3. Гладкая аппроксимация точных функций штрафа

§ 3.1. Специальный класс функций штрафа. Теоремы о сходимости метода.

§ 3.2. Некоторые свойства минимизирующей последовательности. Оценки скорости сходимости

ГЛАВА 4. Итерационные процессы выпуклого программирования с внутренней регуляризацией.

§ 4.1. Устойчивые алгоритмы на основе метода штрафов

§ 4.2. Метод штрафов с внутренней регуляризацией

§ 4.3. Сходимость по аргументу в методе с внутренней регуляризшдией.

ГЛАВА 5. Применение методов выпуклого программирования для решения нелинейных краевых задач

§ 5.1. Обобщение схемы Ритца на случай вариационных неравенств.

§ 5.2. Метод штрафов в применении к вариационным неравенствам