**Асланян, Адольф Григорьевич.**

## Свободные колебания тонких упругих оболочек : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.02. - Москва, 1983. - 323 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Асланян, Адольф Григорьевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА. I. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ ОБОЛОЧКИ

ПРОИЗВОЛЬНОГО ОЧЕРТАНИЯ.

§ I. Система дифференциальных уравнений теории оболочек. Граничные условия.

§ 2. Эллиптичность по Дуглису-Ниренбергу.

Условия: нормальной разрешимости.

§ 3. Асимптотика" функции распределения.

Формулировка результата.

§ 4. Переход к постоянным коэффициентам

§ 5. Вспомогательная задача с постоянными коэффициентами в ячейке.

§ 6. Оценка функции распределения задачи в ячейке снизу.

§ 7. Оценка функции распределения задачи в ячейке сверху

§ 8. Уточнение оценки сверху.ИЗ

§ 9. Оценка остаточного члена в формуле (3.3) . . П

ГЛАВА П. СВЯЗЬ МОМЕНТНОЙ ЗАДАЧИ С БЕЗМ0МЕНТН0Й

§ I. Вырождение моментной задачи в безмоментную

§ 2. Структура спектра безмоментного оператора

§ 3. Сверхнизкие частоты

ГЛАВА Ш. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТ КОЛЕБАНИЙ ОБОЛОЧЕК

ВРАЩЕНИЯ.

§ I. Основные уравнения и граничные условия.

Некоторые результаты.

§ 2. Асимптотика нижней части спектра безмоментной системы

§ 3. Асимптотика функции распределения при фиксированном числе волн по параллели

§ 4. Формула для числа частот свободных колебаний оболочки вращения с небольшим числом волн по параллели.

§ 5. Монотонная зависимость собственных значений от длины отрезка

§ 6. Исследование осесимметричной системы в окрестности точки 3- <х.

§ 7. Формулы для числа частот осесимметричных колебаний оболочки вращения при различных граничных условиях.

§ 8. Нули ^ -компоненты.

§ 9. Асимптотика функции распределения в случае сферического пояса.

ШВА ДУ. РАСПРЕЩЕЛЕНИЕ ЧАСТОТ СВОБОДНЫХ КОЛЕБАНИЙ

0Б0Л0ЧШ, ВЗАШОДЕЙСТВУЩЕЙ С ЖИДКОСТЬЮ

§ I. Постановка задачи. Формулировка результата.

§ 2. Вспомогательная задача. Вариационный принцип.

§ 3. Доказательство теоремы I