**Плис, Валерий Иванович.**

## Исследование по теории волн Кельвина во вращающихся бассейнах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Москва, 1985. - 132 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Плис, Валерий Иванович

ВВЕДЕНИЕ

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕОИОД ДИФРАКЦИИ ВОЛН КЕЛЬВИНА

1.1. Уравнение Гельмгольца и граничные условия в линейной теории длинных поверхностных волн

1.2. Основные результаты работ по теории дифракции волн Кельвина.

1.3. Об условии на ребре в линейной теории длинных поверхностных волн

2. ДИФРАКЦИЯ ВОЛН КЕЛЬВИНА НА ОТКРЫТОМ КОНЦЕ ПЛОСКОПАРАЛЛЕЛЬНОГО КАНАЛА

2.1. Постановка задачи дифракции волн Кельвина.

2.2. Система парных интегральных уравнений

2.3. Факторизация ядер интегральных уравнений

2.4. Формулы для возвышений поверхности

2.5. Распространение волн Кельвина из канала

2.6. Численный анализ решения

2.7. Отражение лунной полусуточной приливной волны в модельном бассейне

3. даФРАКЦИЯ ВОЛН КЕЛЬВИНА В КАНАЛЕ С ПОЛУБЕСКОНЕЧНОЙ СТЕНКОЙ

3.1. Постановка задачи

3.2. Система парных интегральных уравнений

3.3. Формулы для возвышений

3.4. Распространение волн Кельвина вдоль бесконечной стенки

3.5. Результаты численного анализа

4. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЛН КЕЛЬВИНА ИЗ КАНАЛА В

ПОЛУОГРАНИЧЕННЫЙ БАССЕЙН.

4.1. Постановка задачи

4.2. Система функциональных уравнений

4.3. Сведение задачи к бесконечной системе линейных алгебраических уравнений

4.4. Численный анализ амплитуд волн