

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКОВЫХ ВОЛН	4
1.1. Распространение звука в идеальной жидкости	5
1.2. Распространение звуковых волн в упругих телах	6
2. ДИФРАКЦИЯ ЗВУКОВЫХ ВОЛН НА УПРУГОЙ СФЕРЕ, ИМЕ- ЮЩЕЙ ПРОИЗВОЛЬНО РАСПОЛОЖЕННУЮ ПОЛОСТЬ И НЕОД- НОРОДНОЕ ПОКРЫТИЕ	7
2.1. Обзор литературы по проблеме исследования	8
2.2. Постановка задачи	9
2.3. Аналитическое решение задачи	10
2.4. Решение краевой задачи для системы обыкновенных дифферен- циальных уравнений	11
3. ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	12
3.1. Диаграмма направленности	13
3.2. Частотные характеристики	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
ЛИТЕРАТУРА	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	17

ВВЕДЕНИЕ

1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКОВЫХ ВОЛН

1.1. Распространение звука в идеальной жидкости

1.2. Распространение звуковых волн в упругих телах

**2. ДИФРАКЦИЯ ЗВУКОВЫХ ВОЛН НА
УПРУГОЙ СФЕРЕ, ИМЕЮЩЕЙ
ПРОИЗВОЛЬНО РАСПОЛОЖЕННУЮ
ПОЛОСТЬ И НЕОДНОРОДНОЕ
ПОКРЫТИЕ**

2.1. Обзор литературы по проблеме исследования

2.2. Постановка задачи

2.3. Аналитическое решение задачи

2.4. Решение краевой задачи для системы обыкновенных дифференциальных уравнений

3. ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Диаграмма направленности

3.2. Частотные характеристики

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЖЕНИЯ