**Разумовский, Николай Андреевич.**

## О распространении волн в слабо неоднородных слоистых акустических и упругих средах со слабо искривленными границами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Ленинград, 1984. - 142 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Разумовский, Николай Андреевич

Введение,. Э

ГЛАВА I. О МАТРИЧНО-ОПЕРАТОРНОМ ОПИСАНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ И УПРУГИХ ВОЛН В СЛАБОНЕОДОРОДЦЫХ СЛОЯХ И ПОЛУПРОСТРАНСТВАХ

§ I. Некоторые свойства формальных разложений специального вида ♦ . ♦

§ 2. Построение формального разложения матричного оператора С слабонеоднородного акустического слоя

§ 3. Построение формального разложения матричного оператора А границы слабо неоднородной акустической среды »••.

§ 4. Построение формального разложения матричного оператора С слабонеоднородного упругого

§ 5. Построение формального разложения матричного оператора А границы слабо неоднородной упругой среды .«.••••.\*••••\*

ГЛАВА 2. О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВОЛН В СЛАБО НЕОДНОРОДНЫХ СЛОИСТЫХ АКУСТИЧЕСКИХ И УПРУГИХ СРЕДАХ

§1.0 рассеянии волн пачкой слабо неоднородных акустических слоев, разделяющей полубеаконеч-ные среды

§ 2. О нормальных модах слабо неоднородного слоистого акустического волновода.

§ 3. О колебаниях свободной поверхности пачки упругих слоев, лежащей на упругом основании • \* ♦ . »Л

§ 4. О нормальных модах слабо неоднородного слоистого упругого волновода •

§ 5. О функции Грина слабо неоднородного волновода

§6.0 функции Грина слоистого слабо неоднородного; акустического волновода .,6 ?

ГЛАВА 3. О РАСПРОСТРАНЕНИИ ЮЛН В СЛОИСТЫХ АКУСТИЧЕСКИХ СРЕДАХ СО СЛАБО ИСКРИВЛЕННЫМИ ГРАНИЦАМИ

§ I, Характеристическая матрица в случае акустических волн, распространяющихся вдоль оси цилиндрических слоев »•«.\*. .7?

§ 2» Характеристическая матрица в случае азимутальных волн, распространяющихся в цилиндрических акустических слоях . ♦ #. 82.

§ 3\* Характеристические матрицы многослойной среды и жидкого сферического слоя

§ 4. Получение выражений характеристических матриц методом суммирования рядов

§ 5. Характеристическая матрица произвольного слабо искривленного жидкого слоя \*.

ШВА 4. О РАСПРОСТРАНЕНИИ ЮЛН В СЛОИСТЫХ УПРУГИХ СРЕДАХ СО СЛАБО ИСКРИВЛЕННЫМИ ГРАНИЦАМИ.

§ I. Характеристическая матрица слабо искривленного цилиндрического упругого слоя в случай волн, распространяющихся вдоль образующих •

§ 2. Характеристическая матрица слабо искривленного цилиндрического слоя в случав азимутальных волн « .Y05"

§ 3. Характеристическая матрица слабо искривленного сферического слоя в случае азимутальных волн //

§ 4. Характеристическая матрица слоистой упругой системы со слабо искривленными границами . +

§ 5. Переход к матрицам пятого и шестого порядков .^^