**Лямшев, Михаил Леонидович.**

## Лазерная термооптическая генерация звука в жидкости со свободной поверхностью : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 1985. - 147 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Лямшев, Михаил Леонидович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕРМООПТИЧЕСКОМУ ВОЗБУЖДЕНИЮ ЗВУКА В ЖИДКОСТИ.

ГЛАВА II. ОСОБЕННОСТИ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРМООПТИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ ЗВУКА В ЖИДКОСТИ СО СВОБОДНОЙ

ГРАНИЦЕЙ.

§ 2.1. Постановка задачи.ь

§ 2.2. Методика реализации г исследования лазерных -термоодтических источников звука

§ 2.3. Описание экспериментальной установки

ГЛАВА III .ГЕНЕРАЦИЯ ЗВУКА В ЖИДКОСТИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ

ТИПАХ МОДУЛЯЦИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

§ 3.1. Теория термооптического возбуждения звука в жидкости при различных типах модуляции лазерного излучения

§ 3.2. Экспериментальное исследование акустических полей, генерируемых в жидкости периодической последовательностью лазерных импульсов

§ 3.3. Исследование термооптического возбуждения звука в жидкости частотно-модулированной последовательностью лазерных импульсов

ГЛАВА 1У. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРМООПТИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ ЗВУКА В ЖИДКОСТИ С ВЗВОЛНОВАННОЙ

ПОВЕРХНОСТЬЮ.

§ 4.1. Теория термооптической генерации звука в жидкости с периодически-неровной неподвижной поверхностью

§ 4.2. Лазерная термооптическая генерация звука в жидкости с движущейся границей

§ 4.3. Экспериментальное исследование лазерной термооптической генерации акустических полей в жидкости с взволнованной поверхностью. .101 ПАВА У. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРМООПТИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ ЗВУКА в гадости со свободной поверхностью . hi

§ 5.1. Экспериментальное исследование зависимости эффективности термооптической генерации акустических полей от теплофизических параметров жидкости . III

§ 5.2. Влияние волнения поверхности жидкости на тепловой режим термооптической генерации звука.