

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Глава I. Общая характеристика задачи	
§ 1. Введение	9
§ 2. Основные уравнения и граничные условия	13
§ 3. Линейные характеристики	18
§ 4. Оптические константы	27
Глава II. Основные формулы	
§ 1. Потенциалы	38
§ 2. Решение уравнений для потенциалов	43
§ 3. Диффрагированные поля и интенсивности	49
§ 4. Коэффициенты рассеяния и ослабления	53
Глава III. Парциальные волны	
§ 1. Амплитуды парциальных волн	59
§ 2. Угловые функции. Сходимость	67
§ 3. Два способа записи основных формул	72
§ 4. Об одной ошибке в формулах для интенсивностей	78
Глава IV. Малые частицы	
§ 1. Формула Релея	81
§ 2. Абсолютно отражающая частица	89
§ 3. Резонанс. Собственные колебания	93
Глава V. Большие частицы	
§ 1. Производные лучи	99
§ 2. Отраженный и преломленный свет	103
§ 3. Свет, испытавший несколько внутренних отражений. Радуги	109
§ 4. Распределение энергии между различными потоками	117
§ 5. Индикатрисса рассеяния и степень поляризации рас- сеянного света	119
§ 6. Непрозрачные частицы	133

Глава VI. Поглощающие и полностью отражающие частицы любых размеров

§ 1. Коэффициенты ослабления и рассеяния	137
§ 2. Об асимптотическом значении коэффициента ослабления для больших частиц	144
§ 3. Индикатрисса рассеяния	157
§ 4. Излучение	163

Глава VII. Прозрачные частицы любых размеров

§ 1. Коэффициент ослабления	170
§ 2. Геометрическая оптика шара как предельный случай дифракции	184
§ 3. Индикатрисса рассеяния	200

Глава VIII. Частицы с электрическими свойствами, мало отклоняющимися от свойств окружающей среды

§ 1. Основное уравнение	228
§ 2. Первое приближение для шара	233
§ 3. Второе приближение для шара, размеры которого сравнимы с длиной волны	243
§ 4. Нешаровые частицы	251
§ 5. Когерентность рассеяния	264

Заключение	272
-----------------------------	------------

Приложение. Таблицы угловых функций	276
--	------------