

# Содержание

Предисловие .....	3
<b>Глава первая. Вывод основного закона аэростатики и гидростатики</b>	
1.1. Вывод полного закона Архимеда.....	5
1.2. Полный закон Архимеда для последовательного погружения тела в несколько слоёв жидкостей или газов с разной плотностью.....	8
1.3. Полный закон Архимеда при экранировании части поверхности погруженного тела от архимедовой силы.....	12
<b>Глава вторая. Вывод основного закона аэродинамики.....</b>	<b>14</b>
<b>Глава третья. Вывод универсального графика агрегатных состояний вещества</b>	
3.1. Вывод критерия агрегатного состояния вещества.....	21
3.2. Универсальный график агрегатных состояний вещества.....	23
3.3. Физическое определение твёрдого тела.....	27
3.4. Физическое определение жидкости.....	30
3.5. Физическое определение газообразного состояния вещества.....	33
<b>Глава четвертая. Поиск носителей электрического тока</b>	
4.1. Первичные эксперименты по поиску носителей электрического тока.....	36
4.2. Экспериментальное определение носителей индукционного электрического тока.....	40
4.3. Определение носителей переменного электрического тока.....	43
4.4. Направленная скорость электронов не достаточна для носителей электрического тока.....	44
4.5. Физическое отсутствие направленного движения электронов в металлах.....	47
4.6. Физическое отсутствие электронного газа в металлах.....	49
4.7. Итоги поиска носителей электрического тока.....	52
<b>Глава пятая. Вывод полного закона Ампера</b>	
5.1. Определение физической природы силы Ампера.....	56
5.2. Симметрия правил левой и правой руки.....	58
5.3. Полный закон Ампера. Реверс силы Ампера.....	61

## **Глава шестая. Векторный анализ закона Био – Савара – Лапласа**

6.1. Направление векторов в законе Био – Савара – Лапласа.....	63
--	----

## **Глава седьмая. Квантовая модель электрического тока**

7.1. Переход к квантовой физической модели электрического тока.....	66
7.2. Один квант электрического тока на участке цепи – потребителе тока.....	71
7.3. Один квант электрического тока на участке цепи – источнике тока.....	75

## **Глава восьмая. Эксперименты по определению структуры фотона**

8.1. Первичные эксперименты по определению структуры фотона.....	79
8.2. Определение размеров фотона при полном внутреннем отражении.....	81
8.3. Определение размеров фотона при отражении и преломлении.....	84
8.4. Определение размеров фотона при нарушенном полном внутреннем отражении.....	87
8.5. Определение структуры и размеров фотона при интерференции электромагнитного излучения.....	90
8.6. Определение структуры и размеров фотона из закона Брюстера.....	96
8.7. Определение структуры фотона при выводе принципа Гюйгенса – Френеля.....	99
8.8. Неразрешимые внутренние проблемы волновой теории света.....	103
8.9. Способ устранения проблем теории света.....	105

## **Глава девятая. Объединение волновой и квантовой теорий электромагнитного излучения**

9.1. Определение структуры фотона, обладающего волновыми свойствами....	107
9.2. Физическая природа элементарного вектора Умова – Пойнтинга.....	112
9.3. Соблюдение закона сохранения энергии в каждом кванте электромагнитного излучения.....	116
9.4. Взаимное преобразование энергии внутри кванта электромагнитного излучения.....	121
9.5. Вывод основных законов геометрической оптики из единой теории электромагнитного излучения.....	123
9.6. Преимущества единой теории электромагнитного излучения.....	127
Литература.....	130