

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава I. Основные методы теплофизики	6
§ 1.1. Понятие теплообмена	6
§ 1.2. Феноменологический и статистический подходы к физическим явлениям	11
§ 1.3. Основные представления феноменологи- ческого метода	13
§ 1.4. Основные представления статистичес- кого метода	44
Глава II. Феноменологическое описание процесса тепло- проводности	58
§ 2.1. Закон Фурье.	58
§ 2.2. Уравнение теплопроводности.	64
§ 2.3. Краевая задача. Начальные и граничные условия.	71
§ 2.4. Уравнение теплопроводности как урав- нение Эйлера. Представление по Био	83
§ 2.5. Методы решения краевой задачи тепло- проводности.	94
Глава III. Теплопроводность в газах.	191
§ 3.1. Основные понятия	191
§ 3.2. Элементарная кинетическая теория яв- лений переноса	196
§ 3.3. Некоторые результаты точной кинети- ческой теории газов	201
Глава IV. Теплопроводность в твердом теле	209
§ 4.1. Электронная теплопроводность	209
§ 4.2. Фононная и «фотонная» теплопроводности	228

§ 4.3. Теплопроводность металлов, диэлектриков и полупроводников	250
Глава V. Теплопроводность в жидкостях	257
§ 5.1. Общие представления	257
§ 5.2. Некоторые модельные представления	262
Глава VI. Теплопроводность в системах с подвижными границами.	267
§ 6.1. Постановка задачи	267
§ 6.2. Некоторые методы и результаты решения	269
Литература.	279