

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	5
Глава I. Основные уравнения . . . . .	7
§ 1. Уравнения электродинамики . . . . .	7
§ 2. Уравнения механики сплошной среды с учетом электромагнитных сил . . . . .	18
§ 3. Закон Ома . . . . .	28
§ 4. Уравнения магнитной гидродинамики . . . . .	43
§ 5. Простейшие интегралы системы уравнений магнитной гидродинамики . . . . .	50
Глава II. Движения несжимаемой жидкости . . . . .	56
§ 1. Движение вязкой электропроводной жидкости с прямолинейными линиями тока . . . . .	56
§ 2. Стационарные движения вдоль магнитного поля . . . . .	71
§ 3. Волновые движения идеальной жидкости . . . . .	75
Глава III. Простые волны и малые возмущения в идеальном газе . . . . .	82
§ 1. Слабые разрывы . . . . .	82
§ 2. Простые волны . . . . .	89
§ 3. Малые возмущения . . . . .	100
Глава IV. Поверхности разрыва в идеальном газе . . . . .	106
§ 1. Классификация поверхностей сильного разрыва . . . . .	106
§ 2. Эволюционность магнитогидродинамических ударных волн . . . . .	111
§ 3. Разрешение условий на ударных волнах в совершенном газе . . . . .	119
Глава V. Нестационарные движения идеального газа . . . . .	135
§ 1. Задача о плоском поршне . . . . .	135
§ 2. Распад произвольного разрыва . . . . .	142
§ 3. Распространение слабых ударных волн и слабых разрывов в пространстве . . . . .	152
§ 4. Одномерные осесимметричные движения с однородной деформацией . . . . .	158

<b>Глава VI. Стационарные движения идеального газа . . .</b>	<b>164</b>
§ 1. Характеристики уравнений магнитной гидродинамики, описывающих стационарные течения . . . . .	164
§ 2. Линейные задачи . . . . .	168
§ 3. Стационарные простые волны . . . . .	183
<b>Глава VII. Стационарные движения неидеального газа</b>	<b>192</b>
§ 1. Течения в трубках тока . . . . .	192
§ 2. Структура магнитогидродинамической ударной волны	200
<b>Глава VIII. Обтекание намагниченных тел проводящей жидкостью . . . . .</b>	<b>223</b>
§ 1. Обтекание намагниченных тел идеальной жидкостью	223
§ 2. Пример обтекания намагниченного тела жидкостью с конечной электропроводностью. . . . .	228
<b>Библиография . . . . .</b>	<b>239</b>

---