

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Предисловие к русскому изданию</i> . . . . .	9
<i>Предисловие</i> . . . . .	11
<i>Введение</i> . . . . .	13
<b>Глава I. Данные наблюдений</b> . . . . .	17
1. Светимости и радиусы . . . . .	17
2. Массы . . . . .	32
3. Звездные населения . . . . .	40
4. Химический состав . . . . .	48
<b>Глава II. Физическое состояние внутренних слоев звезды</b> . . . . .	57
5. Гидростатическое и тепловое равновесие . . . . .	57
6. Перенос лучистой энергии . . . . .	67
7. Перенос энергии путем конвекции . . . . .	76
8. Уравнение состояния . . . . .	87
9. Непрозрачность . . . . .	100
10. Ядерные реакции . . . . .	115
11. Поверхностные слои . . . . .	136
<b>Глава III. Математический аппарат</b> . . . . .	145
12. Постановка задачи . . . . .	145
13. Преобразования и инварианты . . . . .	152
14. Численное интегрирование . . . . .	167
<b>Глава IV. Начальное состояние звезды</b> . . . . .	176
15. Верхняя часть главной последовательности . . . . .	176
16. Нижняя часть главной последовательности . . . . .	190
17. Субкарлики . . . . .	201
18. Проверка по движению линии апсид . . . . .	210
19. Сжатие, предшествующее стадии главной последовательности . . . . .	225

Уважаемые читатели! По техническим причинам в настоящем издании пагинация книги приводится со страницы 7.

## Оглавление

Глава V. <i>Ранние стадии эволюции</i> . . . . .	237
20. Упрощенный пример эволюции . . . . .	237
21. Перемешивание вследствие вращения . . . . .	251
22. Эволюция звезд верхней части главной последовательности . . . . .	264
23. Эволюция Солнца . . . . .	284
Глава VI. <i>Более поздние стадии эволюции</i> . . . . .	295
24. Рост изотермического ядра . . . . .	295
25. Нагревание ядра вследствие сжатия . . . . .	313
Глава VII. <i>Конечное состояние звезды</i> . . . . .	325
26. Структура белых карликов . . . . .	325
27. Термодинамика белых карликов . . . . .	334
Глава VIII. <i>Итоги и обзор полученных результатов</i> . . . . .	346
28. Физическое состояние внутренних слоев звезды . . . . .	346
29. Эволюционные пути на диаграмме Герцшпрунга — Рессела . . . . .	378
30. Статистика звезд . . . . .	391
Глава IX. <i>Конвекция в звездах</i> . . . . .	408
Литература . . . . .	420
Предметный указатель . . . . .	433