

## Предисловие редактора перевода

За последние два десятилетия лицо астрофизики радикально изменилось. Было открыто множество объектов новых типов, понятия пути эволюции звезд, стала проясняться картина эволюции Вселенной как целого. На этом фоне глубокие изменения, которые претерпела за эти годы физика звездных атмосфер, остались многими не замеченными. Между тем и эта давно уже ставшая классической область теоретической астрофизики выглядит сегодня совсем иначе, чем лет 15 — 20 назад.

Огромные успехи были достигнуты как в понимании физики процесса переноса излучения (в особенности это относится к излучению в линиях), так и в разработке методов численного решения системы уравнений, описывающих модель атмосферы. К настоящему времени рассчитано большое число разнообразных моделей. Это стало основой для определения из наблюдений важнейших параметров звезд — эффективных температур, ускорений силы тяжести на поверхностях звезд и химического состава их атмосфер.

Предлагаемая вниманию читателей книга написана известным американским астрофизиком Д. Михаласом, в течение ряда лет возглавлявшим комиссию по звездным атмосферам Международного астрономического союза. Ему принадлежат важные результаты в области теории звездных атмосфер, в частности, он — один из создателей метода полной линеаризации, впервые позволившего считать самосогласованные модели звездных атмосфер (без априорного предположения о наличии локального термодинамического равновесия в атмосфере). Этот и другие результаты автора, получившие всеобщее признание, нашли отражение в монографии.

Появление русского перевода книги Д. Михаласа позволит широкому кругу наших астрофизиков (и физиков) составить правильное представление о сегодняшнем уровне исследований в этой области. Рассчитана она на астрономов и физиков — специалистов и студентов старших курсов. Читать эту книгу не всегда легко, в ней содержится очень много информации, но изучивший ее приобретет по-настоящему глубокое знание предмета. Можно быть уверенным, что в течение ближайшего десятилетия именно эта книга будет являться основным стандартным литературным источником по теории звездных спектров.

*В. Иванов*