

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Открытие в 1967 г. радиопульсаров и несколькими годами позже рентгеновских пульсаров породило новую, бурно развивающуюся область современной астрофизики — астрофизику нейтронных звезд. За последние 10–15 лет получен огромный наблюдательный материал, который выявил разнообразную картину проявлений нейтронных звезд. Теоретические результаты, полученные за эти годы, существенно расширили и углубили наше понимание процессов, протекающих вблизи нейтронных звезд. Все это относится к таким проявлениям нейтронных звезд, как рентгеновские пульсары, транзиентные рентгеновские источники, рентгеновские барстеры и гамма-всплески.

Представляемая монография посвящена изложению этих вопросов. В ней описаны данные наблюдений и наиболее устоявшиеся теоретические взгляды. Наряду с этим, поскольку монография в большей степени теоретическая, все построение книги основано на идее о том, что астрофизические проявления нейтронных звезд большей частью определяются характером их взаимодействия с окружающим веществом. Эта идея близка автору, но ее нельзя назвать общепризнанной, или, точнее, широко распространенной. Такой подход весьма эффективен: например, именно на этом пути удалось предсказать явление рентгеновского пульсара. Дело в том, что теория взаимодействия нейтронных звезд с окружающим веществом предсказывает существование новых типов нейтронных звезд, которые пока еще не наблюдаются. Поэтому в книге уделено внимание и этим объектам.

Конечно, не все вопросы удалось охватить в равной степени. Стчасти это компенсируется тем, что, как правило, именно по незатронутым вопросам уже имеются монографии или подробные обзоры.