

**А. И. СЕРЫЙ**

## **ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕМЕННОСТЬЮ ДВОЙНЫХ СИСТЕМ, СОДЕРЖАЩИХ РЕНТГЕНОВСКИЕ ПУЛЬСАРЫ**

Двойные звездные системы, содержащие рентгеновский пульсар и оптическую переменную звезду, характеризуются переменностью блеска. Эта переменность связана с двумя эффектами, сравнительная характеристика которых дана в виде таблицы, составленной на основе сведений из [1, с. 358].

Таблица – Сравнительная характеристика двух эффектов, которыми обусловлена оптическая переменность двойных систем, содержащих рентгеновские пульсары

	Эффект отражения	Эффект эллипсоидальности
В каком случае эффект преобладает	Если оптическая светимость второй звезды меньше светимости рентгеновского пульсара	Если оптическая светимость второй звезды намного больше светимости рентгеновского пульсара

*Продолжение таблицы*

Основная причина	Сторона оптической звезды, обращенная к рентгеновскому пульсару, прогревается его излучением и в оптическом диапазоне оказывается ярче, чем противоположная сторона	Форма оптической звезды, заполняющей полость Роша, заметно отличается от сферической
Отношение орбитального периода к периоду изменения блеска оптической звезды	Равно единице	Равно двум
Чем объясняется предыдущий пункт	По одному разу за период к наблюдателю обращена более и менее яркая сторона оптической звезды	По 2 раза за орбитальный период к наблюдателю обращена большая и меньшая часть поверхности оптической звезды
Пример двойной системы	Геркулес X-1	Кентавр X-3

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физическая энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров ; редкол.: Д. М. Алексеев [и др.]. – М. : Большая рос. энцикл., 1994. – Т. 4 : Пойнтинга – Робертсона – Стримеры. – 704 с.