

Фотометрическое исследование тесной двойной системы V453 Лебедя.

Г.В. Волкова, А.И. Пихун.

The photometric investigation of close binary system V 453 Cygni,
by G.V. Volkova and A.I. Pikhun.

Главный компонент V453 Cyg относится к главной последовательности, но уже достиг 70% радиуса своей полости Роша. Имеются признаки потери вещества в виде звездного ветра. Из статистических расчетов известен квадратичный член изменения периода этой затменной системы. В данной работе исследовалась переменность периода V 453 Cyg.

По фотовизуальным пластинкам семикамерного астрографа Астрономической обсерватории Одесского университета получено более 1600 измерений блеска V 453 Cyg за 1957–1985 годы. Построены средняя кривая блеска и 19 сезонных. В некоторых случаях при малом количестве пластинок наблюдения объединялись за несколько лет.

Среднеквадратичная погрешность средних точек на максимальной части кривой блеска $0^m.01$. Получено 19 моментов минимумов. С точностью $\pm 0^s.005$ не найдено отклонений наблюдаемых минимумов от расчетных, так что изменений периода не обнаружено. Вторичный минимум на всех сезонных кривых блеска находится на фазе $0^s.508 \pm 0^s.02$. Это объясняется наличием у системы эксцентриситета орбиты $e=0.02$, что подтверждает результаты других авторов. Среднеквадратичная погрешность индивидуального измерения $0^m.05$.

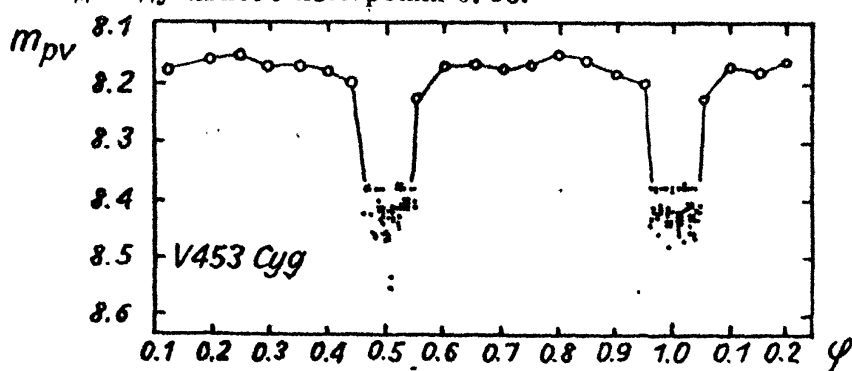


Рис. 1. Фотографическая кривая блеска V453 Cyg.

Одесский государственный университет.

Нелинейный закон потемнения яркого компонента YZ Кассиопеи в красной области спектра.

А.А. Рубашевский.

Nonlinear law of limb darkening in the bright component of YZ Cassiopeiae in the red spectral region, by A.A. Rubashevski.

На языке ФОРТРАН предложен алгоритм решения кривых блеска затменных переменных для кольцеобразных и полных затмений, когда известны относительные потоки L_1 и L_2 компонентов. Здесь, как и в дальнейшем, обозначения общепринятые. Рассмотрена модель шаровых