

Переменные звезды **21**, № 4, 583–588, 1981.

Variable Stars **21**, No 4, 583–588, 1981

Фотоэлектрические наблюдения AW Большой Медведицы

Л.Ф.Истомин, Л.М.Орлов, В.В.Кулагин

Приводятся результаты полученных в 1979 г. фотоэлектрических наблюдений затменной переменной звезды AW UMa в системе, близкой к UBVR. Эпоха главного минимума JD hel=2443966.3420. Отмечается разноравность максимумов на кривых блеска и большой разброс наблюдений в интервале фаз 0.30–0.50.

Photoelectric Observations of AW Ursae Majoris

by L.F.Istomin, L.M.Orlov, V.V.Kulagin

The results of photoelectric UBVR-photometry of W UMa type eclipsing variable star AW UMa carried out in 1979 are presented in the paper. The following primary minimum date is obtained: JD hel=2443966.3420. Non-equal height of light curve maxima and large dispersion in the phase interval 0.30–0.50 was noted.

Затменная переменная AW UMa относится к тесным двойным системам типа W UMa и представляет большой интерес для исследования. Предполагаемое аномально малое отношение масс компонентов при практически одинаковых эффективных температурах их поверхностей (Маудер, 1972; Вилсон и Девинней, 1973), возможная нестабильность кривых блеска (Дворак и Курпинская, 1975) в сочетании с противоречивыми данными поляриметрических наблюдений (Ощепков, 1974; Пиирола, 1975, 1977) — все это требует пристального внимания к данной системе.

AW UMa была открыта и впервые наблюдалась фотоэлектрически Пачинским (1963, 1964), затем — Калишем (1965), Двораком и Курпинской (1975), Ферландом и Макмилланом (1976).

AW UMa (BD +30°2163) является ярким компонентом визуальной двойной BDS 5801, имеет звездную величину в максимуме блеска 6.^m84 в системе V. Амплитуды глубин минимумов около 0.^m25 и 0.^m20; спектральный класс главного компонента F0.

В апреле и мае 1979 г. в астрономической обсерватории Уральского университета были проведены фотоэлектрические наблюдения AW UMa в системе, близкой к U, B, V, R, которая реализуется на телескопе АЗТ-3 при помощи фотоумножителя ФЭУ-79, методом счета фотонов (Кожевников, 1979). В качестве звезды сравнения наблюдалась, как и в перечисленных выше исследованиях, BD+30°2270. Стабильность работы аппаратуры контролировалась с помощью люминофора. Для каждой даты проводился учет атмосферной экстинкции, при этом поправка