

М. А. ЕРИЦЯН

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ СН ЛЕБЕДЯ

Представлены результаты фотометрических и поляриметрических наблюдений звезды Сн Лебедя. Последние выполнены в период спокойного состояния звезды в цвете В. Степень поляризации излучения звезды Сн Лебедя в этот период не превосходила 0.3%.

Звезда Сн Лебедя является полуправильной переменной типа М6 III, блеск которой изменяется в пределах $V=6^m 2-8^m 5$.

Согласно [1, 2], звезда Сн Лебедя является двойной, состоящей из гиганта М 6 и горячего субкарлика. Наблюдения показывают, что у этой звезды, возможно, имеются два периода изменения блеска: 700 и 100 дней. Выяснилось также, что в максимуме блеска ($V=6^m 2$), звезда подвергается быстрым (1—2 мин) изменениям с амплитудой $\sim 0^m 1$, в это время звезда находится в активной фазе [2]. Вблизи минимума ($V=8^m$) быстрые колебания блеска исчезают: звезда находится в неактивной фазе [2, 4].

Несмотря на большое число наблюдений [1—4] звезды Сн Лебедя, вопрос о природе ее переменности пока не решен.

В настоящем сообщении приводятся некоторые результаты фотометрических и поляриметрических наблюдений звезды Сн Лебедя, проводившихся с 9 сентября по 7 октября 1985 г.

Наблюдения были выполнены на 40 см телескопе системы Кассегрена Бюраканской астрофизической обсерватории с помощью одноканального электрофотометра в режиме усиления постоянного тока [5]. В качестве светоприемника использован ФЭУ-79. Наблюдения проводились в синем цвете, для чего были использованы светофильтры СС5 (3 мм) + СЗС 21 (5 мм), которые вместе с ФЭУ-79 дают звездную величину, близкую к величине В в системе Джонсона [6].

Таблица

JD	Δm_B	JD	Δm_B
2446318	2.81	2446331	2.67
320	2.67	333	2.81
322	2.76	341	2.90
323	2.75	342	2.87
325	2.74	343	2.77
326	2.73	344	2.83
329	2.73	345	2.93
380	2.85	346	2.86

В качестве звезды сравнения служила BD+49° 2994 типа В8 I—II с $V=6^m 57$ и $B-V=0^m 08$ [2].

Сводка наших наблюдений представлена в таблице, где приведены даты наблюдений в юлианских днях (JD) и относительные изме-

нения блеска звезды СН Лебеда в В лучах (Δm_V). По данным таблицы построена кривая изменения блеска СН Лебеда (рис. 1).

Как видно из этого рисунка, максимальное изменение блеска СН Лебеда за период наших наблюдений не превышает $0^m,25$, а в интервале $JD=2446322-2446326$ составляет всего около $0^m,02$.

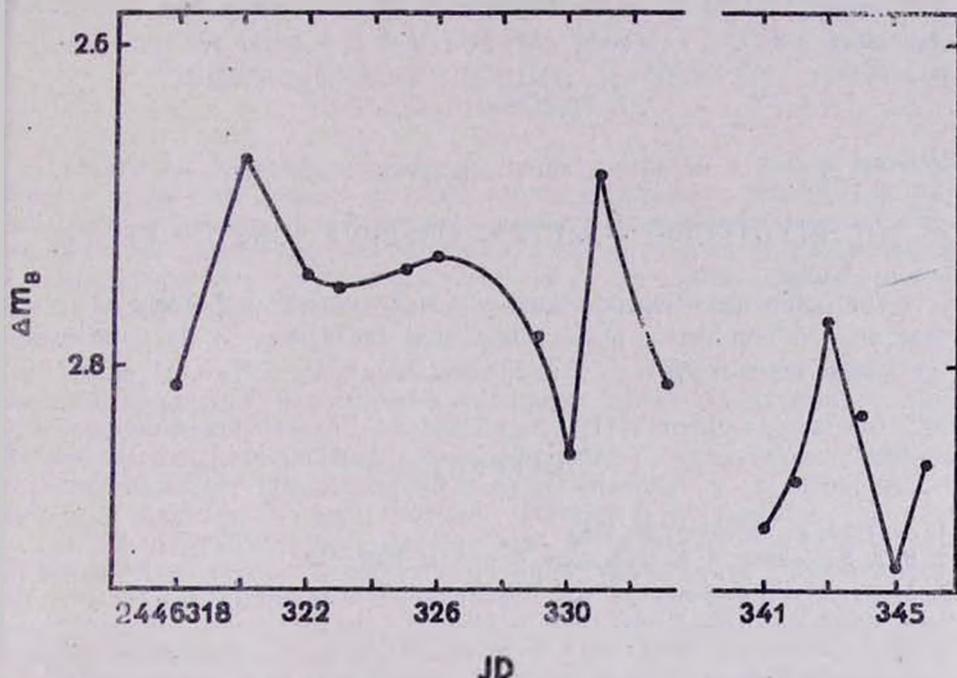


Рис. 1. Изменения блеска СН Лебеда

На рис. 2 приведена кривая блеска СН Лебеда в интервале порядка 25 мин, ночью 14 сентября ($JD=2446323$). Из рис. 2 хорошо видно, что быстрые флуктуации блеска в этот период отсутствуют, они заключены в пределах меньше 3σ —звезда СН Лебеда в данном отрезке времени находилась в неактивной фазе.

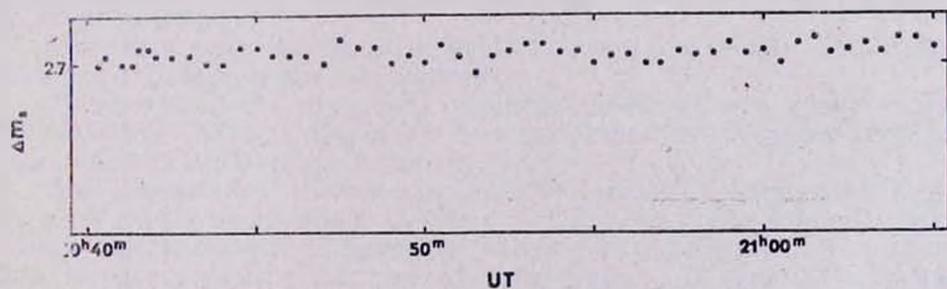


Рис. 2. Кривая блеска СН Лебеда ночью 14 сентября 1985 г.

В этот же неактивный период звезды мы провели ее поляризметрические наблюдения в цвете В. Оказалось, что степень поляризации излучения звезды в В-лучах в указанный период не превосходила $0,3\%$.

24 декабря 1985 г.

ԿԱՐԱՊԻ ՇՈ ԱՍՏՂԻ ԷԼԵԿՏՐՈՓՈՏՄԵՏՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԸ

Բերված են Կարապի ՇՈ աստղի էլեկտրալուսաչափական և բևեռաչափական դիտումները B գույնում: Պարզվել է, որ այդ աստղը մեր դիտումնե ժամանակ գտնվել է ոչ ակտիվ վիճակում, իսկ նրա լույսի բևեռացումը $P_B \leq 0,3\%$:

Մ. Ո. ERITSIAN

THE ELECTROPHOTOMETRIC OBSERVATIONS OF CH Cyg

The polarimetric observations of CH Cyg made in B band when the star was in non active phase, show that the degree of its polarization was less than 0,3%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. Лууд, Астрофизика, 16, 1980.
2. В. Т. Дорошенко, А. К. Магницкий, Астрон. Ц. 1207, 1982.
3. М. Н. Slovak, J. Africano, Mon. Not. Roy. Astron. Soc. 185, 591, 1978.
4. A. Galatola, BAAS, 5, №4, 1973.
5. Մ. Ա. Երիշյան, Ս. Ե. Ներսիսյան, Астрофизика, 20, 355, 1984.
6. В. А. Домбровский, Т. А. Поляков, В. А. Яковлева, Труды Астрон. общ., ЛГУ 29, 3, 1970.