

М. А. ЕРИЦЯН

ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКИЕ И ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗВЕЗД EV LAC AD LEO ВО ВРЕМЯ ВСПЫШКИ

В настоящем сообщении приводятся результаты поляриметрических и фотометрических наблюдений звезды EV Lac, полученные с 29 ноября 1972 г. по 4 января 1973 г. и с 23 июля по 4 августа 1973 г., а также звезды AD Leo, наблюдавшейся с 9 по 17 марта 1972 г.

Наблюдения велись на электрополяриметре с быстровращающимся поляризационным модулятором [1], смонтированным на 16" рефлекторе Бюраканской обсерватории. Во время наблюдений были использованы желтые и синие фильтры, максимальная пропускасмость которых, соответственно, приходится на длины волн 5500 Å и 4500 Å.

В качестве приемника светового излучения использовался фотоэлектронный умножитель типа ФЭУ-79 с мультищелочным фотокатодом и ЕМ1—9502А с сурьмяно-цезиевым фотокатодом. Сводка наблюдений приведена в таблице.

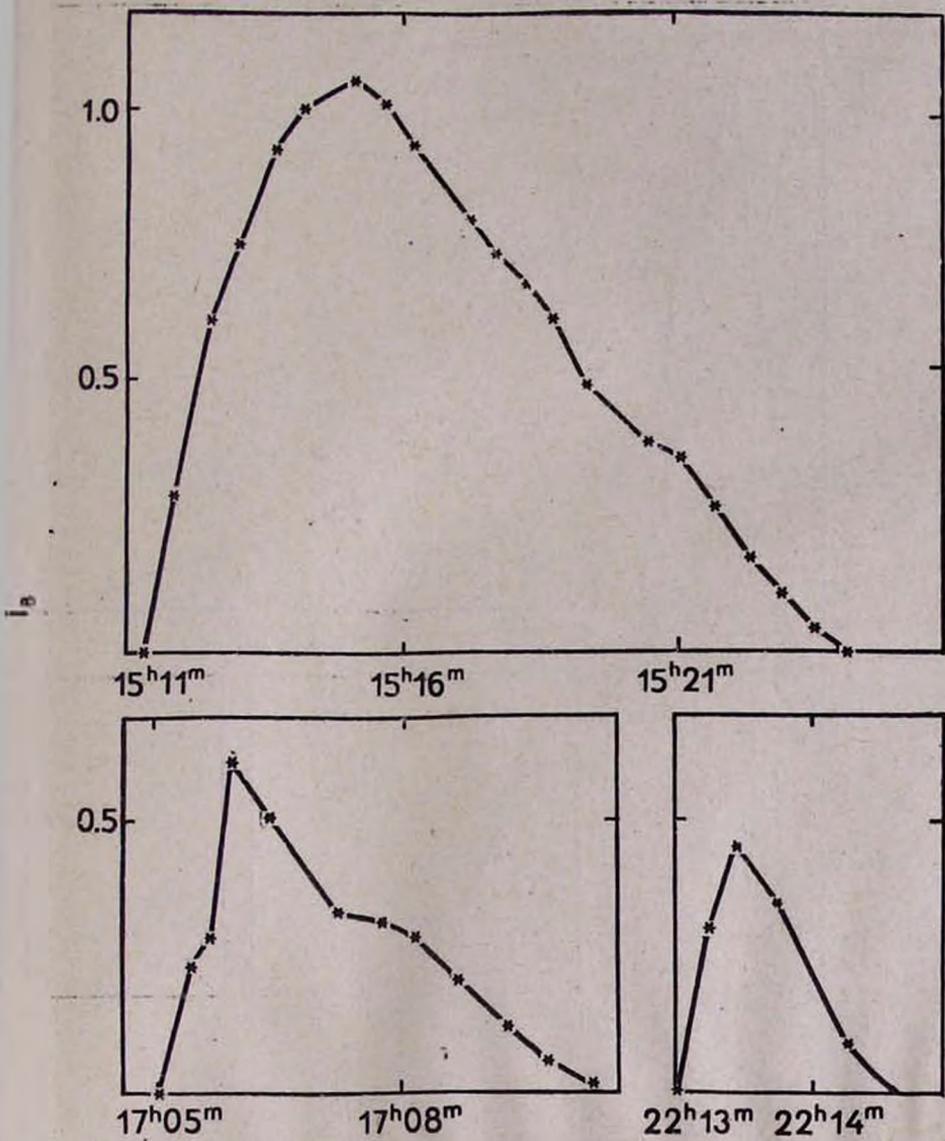
Звезда EV Lac наблюдалась 80 часов, а AD Leo 9.5 часа. За это время было зарегистрировано 6 вспышек у EV Lac и одна вспышка у AD Leo.

При определении амплитуды вспышки звезды EV Lac был учтен дополнительный световой поток от ее компоненты, для чего использовались данные, приведенные в работе [2].

Кривые блеска вспышек приведены на рис. 1 и 2, где по оси абсцисс отложено мировое время, а по оси ординат—величина $i_3 = \frac{I_{\text{вс}}}{I_{\text{нор}}} - 1$.

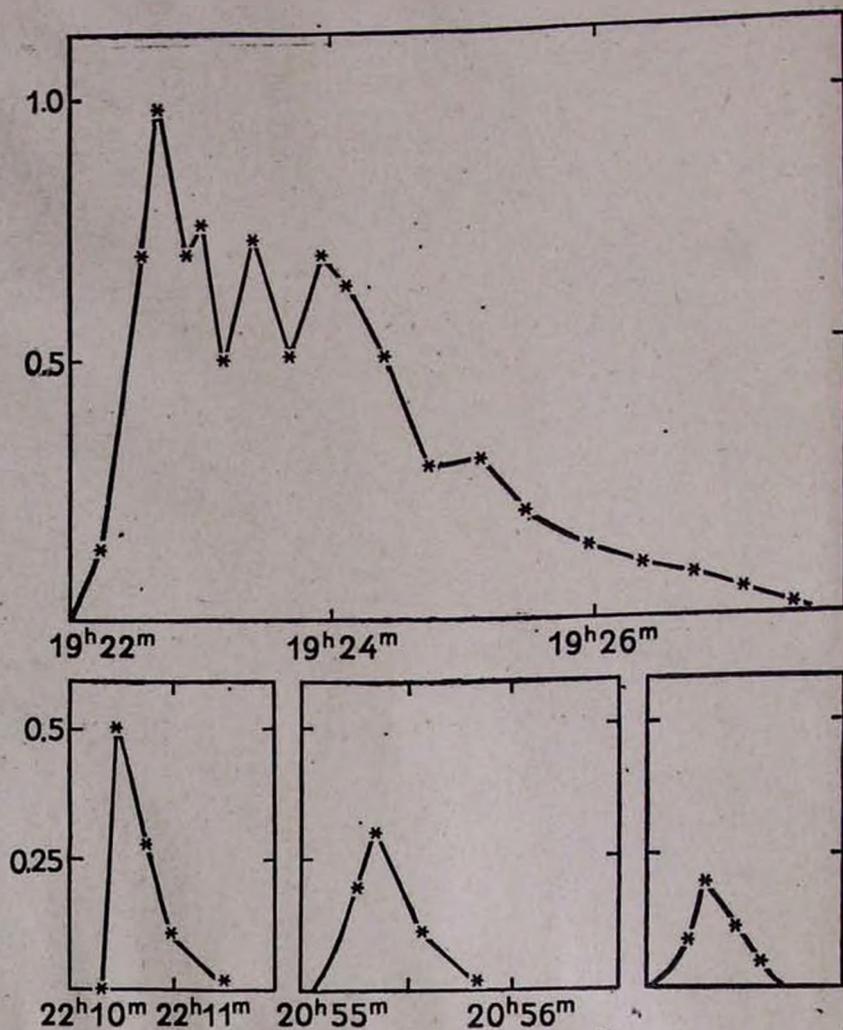
После обработки результатов поляриметрических наблюдений звезды EV Lac и AD Leo выяснилось, что поляризация во время вспышки не отличалась от поляризации вне вспышки и находилась в пределах ошибок измерений ($\sigma_p = \pm 0,4 \div 0,6\%$, $\sigma_n = \pm 5 \div 10^\circ$).

Это говорит в пользу сделанного ранее предположения [3—5] о том, что поляризация вспыхивающих звезд (EV Lac, AD Leo) во время вспышки с малой амплитудой незначительна.



UT

Рис. 1. Кривые блеска вспышек EV Lac и AD Leo, зарегистрированные в 1972 г.



UT

Рис. 2. Кривые блеска вспышек EV Lac, зарегистрированные в 1973 г.

AD LEO ԵՎ EV LAC ԱՍՏՂԵՐԻ ԼՈՒՍԱԶԱՓԱԿԱՆ ԵՎ ԲԵՎԵՌԱԶԱՓԱԿԱՆ
ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո մ

Աշխատանքում բերված են EV Lac և AD Leo աստղերի լուսաչափական և բևեռաչափական դիտումների արդյունքները: Դիտված 89,5 ժամվա ընթացքում գրանցվել է 7 բռնկում, որոնց արդյունքները բերված են աղյուսակ 1 և 1,2 նկարների վրա:

Դիտումների ժամանակ բևեռացման արժեքները չեն տարբերվել աստղի հանգիստ վիճակում եղած բևեռացման արժեքից և հղել են շափման սխալի սահմաններում ($\sigma_p = \pm 0,4 \div 0,6\%$, $\sigma_\theta = \pm 5 \div 10^\circ$):

M. A. ERITSIAN

POLARIMETRIC AND PHOTOMETRIC OBSERVATIONS
OF THE STARS EV LAC AND AD LEO

Summary

The results of photometric observations of the flare stars EV Lac and AD Leo are given. It is shown that as well during the flares as out of them, no polarization, exceeding the observational errors ($\sigma_p = \pm 0.4 \div 0.6\%$, $\sigma_\theta = \pm 5 \div 10^\circ$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Մ. Ա. Երիշյան, Сообщ. Бюраканской обсерватории, 43, 31, 1971.
2. Ս. Փ. Կուգայնով, Изв. КрАО, 26, 171, 1961.
3. Կ. Ա. Գրիգորյան, Մ. Ա. Երիշյան, Сообщ. Бюраканской обсерватории, 42, 41, 1970.
4. Կ. Ա. Գրիգորյան, Մ. Ա. Երիշյան, Астрофизика, 7, 302, 1971.
5. Մ. Ա. Երիշյան, Сообщ. Бюраканской обсерватории, 46, 23, 1975.