

АНАЛИЗ КРИВЫХ БЛЕСКА ФУОРА V1057 ЛЕБЕДЯ AN ANALYSIS OF LIGHT CURVES OF FUOR V1057 CYG

Е. Н. КОПАЦКАЯ, О. С. ШУТОВ

Астрономическая обсерватория ЛГУ

Резюме. Сводные четырехцветные кривые блеска фуора V1057 Лебедя, редуцированные в систему UBVR, были построены и проанализированы вместе с данными о спектральном классе, поляризации и ИК излучении с целью выяснить, как звезда изменяла свои основные параметры—температуру, радиус, светимость—в течение вспышки и после нее вплоть до 1982 года.

В ходе вспышки звезда увеличила радиус от $3,5 R_{\odot}$ до $17 R_{\odot}$ эффективную температуру от 4600K до 9000K и извергла пылевую оболочку. После вспышки визуальное поглощение в оболочке оставалось неизменным, тогда как сама звезда краснела и слабела по блеску преимущественно из-за уменьшения температуры до 5000K в 1982 году, без существенных изменений радиуса. Наблюдаемый трек на диаграмме $(B-V)_0$ указывает на тенденцию у V1057 Лебедя смещаться к области желтых гигантов. Подробная статья опубликована в журнале «Астрофизика», 20, 263, 1984.

Abstract. The combined four—colour light curves reduced into the UBVR system were constructed for the fuor V1057 Cyg and analysed in combination with the data on spectral type, polarization and IR radiation with the purpose to clarify how the basic parameters of the star (temperature, radius and luminosity) were changed, during the outburst and after this event up to 1982.

During the outburst the star its radius increased from $3.5 R_{\odot}$ to $17 R_{\odot}$, its effective temperature from 4600K to 9000K and a dust shell was ejected. After the outburst the visual absorption in the shell remained invariable while the star reddened and weakened in brightness owing mainly to the decrease of its temperature ($T_e=5000$ K in 1982) without significant variations of the radius. The observed track of the star on $(B-V)_0-M_v$ diagram shows the tendency of V1057 Cyg to move to the yellow giant region.

The detailed paper will be published in „Astrofizika“ 20, 1984 (in press).