

Л. К. ЕРАСТОВА

ОЧЕНЬ КРАСНАЯ ВОЗМОЖНАЯ ДОЛГОПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПЕРЕМЕННАЯ В ТЕЛЬЦЕ

При просмотре пластинок области МН. 257, полученных на 6" двойном астрографе Бюраканской астрофизической обсерватории, привлекает внимание тот факт, что звезда № 3 ($\alpha_{1900} = 04^h 25^m 35^s$, $\delta_{1900} = +17^\circ 26' 2''$) из списка Джоя [1], как правило, невидимая и лишь изредка едва получающаяся на синих снимках, довольно ярка на желтых.

П. Н. Холопов [2] при исследовании на переменность звезд с эмиссией в H_α заподозрил эту звезду в переменности (СПЗ 1080).

В работе [3] дается несколько разрозненных оценок ее блеска, из коих следует, что звезда чрезвычайно красная и переменная.

На основании вышеперечисленных работ эта звезда занесена в [4] под № 6110 и предварительно причислена к типу Ib? с пределами $15^m 0 - 17^m 0$ в фотографических лучах.

В таблице, помещенной в конце работы, приведены оценки ее блеска на всех имеющихся в нашем распоряжении пластинках.

Из-за большой величины ее показателя цвета необходимо предъявлять высокие требования к однородности ряда наблюдений, поскольку даже небольшое цветовое уравнение одной серии пластинок относительно другой, мало сказывающееся на звездных величинах звезд сравнения, может привести к большим ошибкам в оценках блеска переменной. Измерялись пластинки, снятые на 6", 20", 40" телескопах, где сочетание пластинок, инструмента и фильтров дают фотометрическую систему, близкую к интернациональной.

На рис. 1 приводится карта окрестностей переменной, а под нею даются фотовизуальные звездные величины использованных нами звезд сравнения, определенные тремя привязками к стандартным звездам Плеяд.

Так как на большинстве синих снимков переменная не видна, фотографические величины звезд сравнения специально не определялись. В тех редких случаях, когда блеск переменной поддавался из-

мерениям, она сравнивалась со звездами сравнения из окрестностей других переменных, находящихся на той же пластинке [5].



Рис. 1. Карта окрестностей переменной. Фотоизмерительные величины звезд сравнения:
 Նկ. 1. Փոփոխականի շրջակայքի բարեկարգ չափմանով աստղերի լուստեսողական
 մեծությունները՝
 а) 10.50, б) 10.93, в) 11.40, г) 11.86, е) 12.41, ф) 13.04, г) 13.69, h) 13^m80.

Хотя имеющиеся данные не позволяют решить окончательно, к какому классу переменных относится рассматриваемая звезда, предположение, что мы имеем дело с долгопериодической переменной с периодом, близким к 400 дням, не противоречит этим данным. Эта оценка периода довольно грубая, поскольку наши наблюдения, проводившиеся для других целей, оказались неполными и фактически наблюдался лишь один максимум переменной. Кривая блеска имеет характерную для этих звезд форму с подъемом блеска более крутым, чем спуск. Пределы изменения блеска 11^m6—(13^m6^{rv}).

Несколько слов о цвете переменной. Для каждой из желтых пластинок 6" телескопа имеется снятая одновременно с ней синяя пластинка (предельная звездная величина которой $\sim 16^m$). На большинстве последних нет и следа переменной. Лишь в максимуме она еле заметна. Там, где имеется возможность определить показатель цвета, он оказывается чрезвычайно большим, во всяком случае превышающим 3^m5. Если считать, что наши оценки получены преимуще-

Таблица

Ю. д.	mpg	mpv	Ю. д.	mpg	mpv
2437194.544	(17.5		2437961.427		(13.5
277.229	(16.5		962.448		(13.5
530.527		(12.0	963.441		(13.5
531.520		(12.0	989.344		12.99
536.531		(12.5	991.344		13.12
549.492		(12.0	991.396		(13.0
552.463		(12.0	991.438		(13.0
553.479		(12.0	991.486		(13.0
554.483		13.55	992.524		13.0
558.476	18.0		2438048.271		12.17
559.433		(13.0	115.251	17.8	
561.490	18.0		116.267	17.8	
562.524		(13.0	116.321	17.8	
563.539		(13.0	257.496		(12.5
584.563		12.88	271.521		12.60
586.527		12.88	271.530		12.82
588.507		12.85	272.536	(18.0	
590.532		12.90	273.510		(12.5
591.538		12.79	301.472		(12.5
612.399	16.80		301.510	(18.0	
620.542		11.91	320.420	(18.0	
632.243		11.78	320.469		12.70
636.5	16.41		320.533	(18.0	
637.258		11.63	320.542		12.59
638.294	16.2	11.65	322.438		(12.5
640.254	16.2	11.63	345.453		12.49
698.257		12.06	345.490		12.65
720.257		12.35	348.324	(18.0	
731.208		12.42	351.469		12.10
732.264		(12.3	353.347	(18.0	
915.498		(12.5	353.505		12.37
916.524		(13.4	355.391	(18.2	
916.561		(13.5	377.231	(18.2	
932.458		(13.5	377.300		12.41
932.510		(13.5	617.496	(18.0	
933.458		(13.5	618.469	(18.0	
934.410		(13.5	733.316	18.0	
934.451		(13.5	2439005.484		12.34
934.493		(13.5	385.502	17.8	
934.535		(13.5	385.540	17.8	
940.538		(13.5	387.467	17.8	
940.577	(17.8		387.526		12.42
941.450	(17.8		449.547	(18.2	
943.542		(13.5			

ственно около максимума, то понятно, что звезда выделяется большим показателем цвета даже среди долгопериодических переменных. Две независимые оценки из работы [3] дают спектральный класс Ne. Меррилл [6] считает, что показатели цвета больше 2.5 характерны для звезд такого спектрального класса.

Благодарю Г. С. Бадаляна за предоставление части пластинок и обсуждение.

Июль 1970 г.

Լ. Կ. ԵՐԱՍՏՈՎԱ

ՇԱՏ ԿԱՐՄԻՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԵՐԿԱՐՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆ ԱՍՏՂ ՑՈՒԼԻ ՀԱՄԱՍՏԵՂՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Կատարվել են ԿԶՊ № 6110 փոփոխական աստղի նոր դիտումներ: Աստղի լուսատեսողական մեծությունը փոփոխվում է $11.6 - (13.6$ սահմաններում: Կուլնի ցուցիչն է՝ 3.5 , ենթադրվում է, որ աստղը պատկանում է Միրա Կետի փոփոխականների դասին:

L. K. ERASTOVA

A VERY RED POSSIBLE LONG-PERIOD VARIABLE IN TAURUS

S u m m a r y

New observations of variable star KZP N 6110 have been carried out. The photovisual magnitude of the star varies in the range of $11.6 - (13.6$. Its colour-index is about 3.5 . It is supposed that the star belongs to Mira Ceti type variables.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. A. H. Joy, Ap. J., 110, 424, 1949.
2. П. Н. Холопов, П. Э., 8, 83, 1951.
3. W. J. Luyten, P. W. Merrill, PASP, 66, 207, 1954.
4. Б. В. Кукаркин и др., Второй КЭП АН СССР, М., 1965, стр. 42.
5. Г. С. Бадалян, Л. К. Ерастова, Сообщения Бюраканской обсерватории, 36, 55, 1964.
6. P. W. Merrill, Spectra of long-period variable stars, Chicago, 1940, p. 26,