

Исследование новой переменной СПЗ 1874 в Большой Медведице

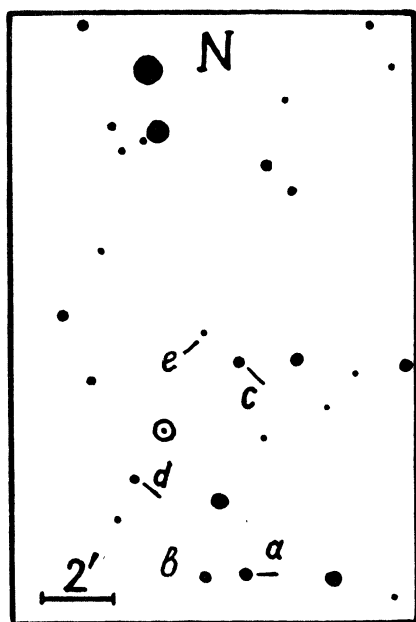
В. П. Горанский, Н. Н. Самусь

The Investigation of a New Variable Star SVS 1874 in Ursa

Major

by V. P. Goranskij, N. N. Samus'

Переменная звезда СПЗ 1874 была открыта Н. Н. Самусем при просмотре негативов, полученных с 40-см астрографом, на блинк-компараторе Южной станции ГАИШ. Координаты звезды: $\alpha = 10^{\text{h}}27^{\text{m}}4$, $\delta = +67^{\circ}07'$ (1900.0). Карта окрестностей переменной, на которой отмечены звезды сравнения, приведена на рис. 1. Приводимые величины звезд сравнения в интернациональной фотографической системе были получены путем привязки с помощью компаратора АС-4 к последовательности звезд сравнения для СПЗ 1755 = CI UMa (Горанский, 1972); предварительно на ирисовом фотометре были найдены улучшенные величины звезд указанной последовательности, а также ряда соседних звезд. Полученная таким образом новая последовательность звезд сравнения для СПЗ 1755 дана на рис. 2 и в таблице 1.



Звезда	I_{pg}
a	15. ^m 07
b	15. 59
c	16. 27
d	16. 50
e	17. 04

Рис. 1.

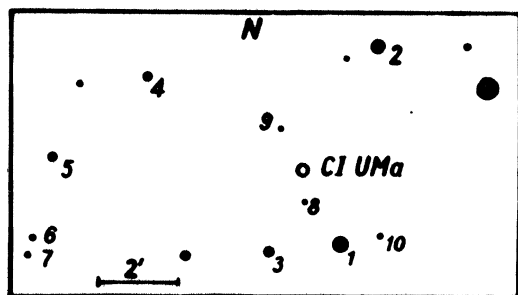


Рис. 2. Новая последовательность звезд сравнения для CI UMa.

Таблица 1

Величины звезд сравнения для переменной CI UMa

№	I_{pg}	Обозначение (Горанский, 1972)	№	I_{pg}	Обозначение (Горанский, 1972)
1	12. ^m 85		6	16. ^m 49	e
2	14. 15		7	16. 95	
3	14. 46	a	8	17. 01	f
4	15. 36	c	9	17. 14	g
5	15. 91		10	17. 45::	h

Блеск СПЗ 1874 был оценен по способу Пикеринга на 103 пластинках 40-см астрографа, хранящихся в Москве и в Крыму. Наблюдения Самуся приведены в табл. 2, наблюдения Горанского по крымским пластинкам — в табл. 3. Наблюдения обоих авторов охватывают интервал времени J.D.2441368 — 2441539. Ввиду возможных систематических различий между двумя группами наблюдений при машинном определении периода использовались только оценки Самуся.

Переменная СПЗ 1874 относится к типу RRab. Блеск ее меняется в пределах 15.^m6 — 16.^m6 по наблюдениям Самуся и 15.^m7 — 16.^m9 по наблюдениям Горанского. При определении периода на ЭВМ БЭСМ-4 по программе П. Н. Холопова были получены два почти равновероятных значения: $P_1 = 0.^d.46039$ ($\theta = 0.42$) и $P_2 = 0.^d.46052$ ($\theta = 0.43$). Выбор между этими вариантами был осуществлен с учетом более поздних по времени наблюдений Горанского. Обе группы наблюдений хорошо представляются с помощью периода P_2 . Для середины восходящей ветви получены следующие элементы:

$$T_{med} = J D_{h.e.} 2441394.519 + 0.^d.46052 E.$$

Кривая блеска СПЗ 1874 показана на рис. 3.

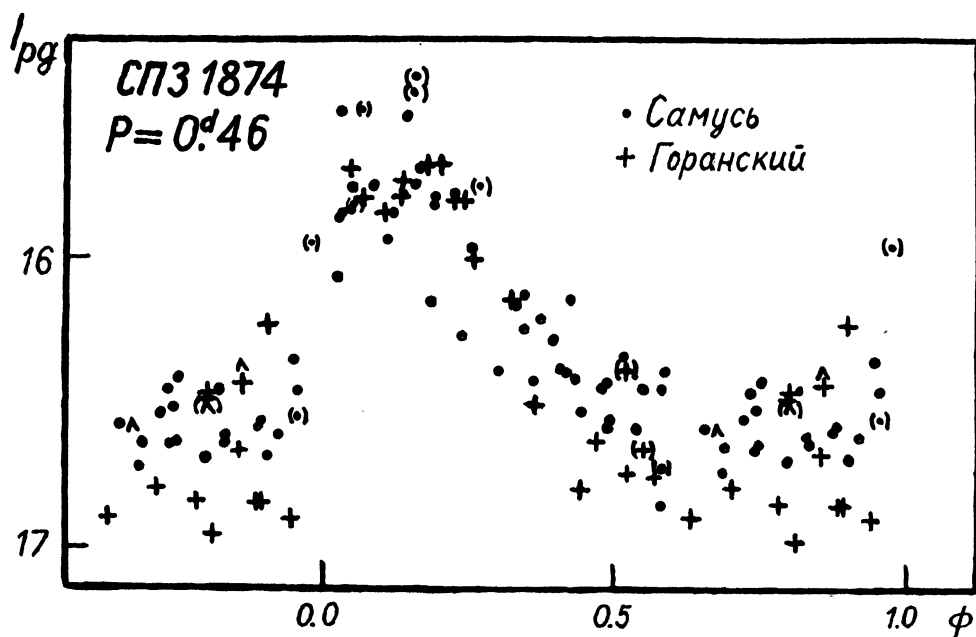


Рис. 3.

Таблица 2

СПЗ 1874 (наблюдения Самуся)

JD. _☉ 2441...	I _{pg}	JD. _☉ 2441...	I _{pg}	JD. _☉ 2441...	I _{pg}
368.381	16. ^m 29	392.438	16. ^m 44	413.259	16. ^m 64
.459	16. 38	.485	16. 44	.325	16. 64
.496	16. 58	393.344	16. 52	416.252	15. 82
.524	16. 44	.376	16. 33	.288	15. 75:
369.559	16. 69	.409	16. 38	417.252	16. 42
384.275	16. 42	.441	16. 58	.284	16. 41
.311	16. 61	.473	16. 54	418.274	16. 85
.344	16. 69	394.398	16. 46	.350	16. 52
.378	15. 96:	.465	16. 58	419.270	16. 64
.412	15. 76	.497	16. 35	.311	16. 61
385.325	15. 86	.530	16. 07	420.321	15. 49
.358	15. 93	395.326	16. 64	421.260	15. 49:
.381	15. 38::	.358	16. 46	.292	15. 79
390.397	15. 82:	.391	16. 58	422.310	16. 13
.430	15. 86	.422	16. 46	.342	16. 39
.466	16. 15	.454	15. 86	.374	16. 42
391.335	15. 76	396.383	15. 82	441.279	16. 40
.368	15. 76	.416	15. 52	446.414	16. 72
.401	15. 79	.450	15. 79	.540	16. 55::
.434	16. 38	397.531	16. 58	447.286	16. 77:
.467	16. 20	400.575	15. 43:	448.308	(16. 50?
392.335	15. 96	411.258	16. 24	449.283	16. 61
.368	16. 16	.294	16. 13	450.318	15. 70
.401	16. 27	.326	16. 55		

Таблица 3

СПЗ 1874 (наблюдения Горанского)

$JD_{\odot} 2441...$	I_{ps}	$JD_{\odot} 2441...$	I_{ps}	$JD_{\odot} 2441...$	I_{ps}
394.430	16. ^m 49	474.337	16. 14	511.428	16. 43
450.353	15. 61	475.325	16. 63	514.421	16. 52
452.285	16. 80	477.320	16. 49	518.430	15. 81
.375	16. 91	478.354	15. 71	.462	15. 73
453.335	16. 79	479.347	15. 68	533.373	16. 4:
454.299	16. 96	481.360	16. 75	534.366	(16. 57
.333	16. 86	482.378	16. 84	536.439	15. 69
456.465	16. 75	483.349	16. 84	.477	16. 01
458.463	16. 67	485.379	16. 23	537.327	15. 84
468.304	15. 80	486.416	16. 7:	539.520	(16. 88
473.330	15. 79	501.335	16. 90		

Авторы выражают глубокую благодарность Н. Н. Холопову за предоставление возможности машинного определения периода и ценное обсуждение результатов.

Литература:

Горанский В. П., 1972, АЦ № 696.

МГУ — ГАИШ

Поступила в редакцию
30 октября 1972

Тираж 500 экз.

Т — 15670

Заказ № 174

Типография Астросовета АН СССР, Москва, ул. Вавилова, д. 84.

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

*

П Е Р Е М Е Н Н Ы Е З В Е З Д Ы

^{прило}
П Р И Л О Ж Е Н И Е
Supplement

Том 2

№ 9

В. Баскомб

Сверхгиганты в Млечном Пути

Астрономический совет АН СССР

Москва, 1974

ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR

THE
VARIABLE STARS

SUPPLEMENT

Volume 2

Number 9

B. Buscombe

Supergiants in the Milky Way

Astronomical Council

Moscow, 1974

УДК 523.841.3

Сверхгиганты в Млечном Пути. Баскомб В., Переменные звезды, 1974, приложение, том 2, № 9, стр. 127 – 157.

В работе содержится каталог фотометрических и спектральных данных, лучевых скоростей и расстояний для звезд I класса светимости с абсолютной видимой величиной меньше -4 и цефеид нашей Галактики.