

Таблица 3 (окончание)

	СПЗ	СПЗ	СПЗ	СПЗ	СПЗ	СПЗ	СПЗ	СПЗ
J.D. hel	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345
2437...								
077.379	16.40	16.20	16.82::	15.14	15.70	15.18	16.25	16.40
.424	16.34	16.47	16.82::	15.14	15.90::	15.20	16.55	16.60:
.468	16.40	16.35	(16.8	15.14	15.88	15.30	16.55	16.55
.513	16.35	16.48::	(16.3	15.28	15.74::	15.03	16.46	16.50
078.371	16.42	16.20	17.15::	15.02	15.48	14.86	16.32	16.18
.415	16.07	16.22	(16.9	15.02	15.60	15.10	16.41	16.31
.459	15.47	16.28	(16.9	15.14	15.68	15.35	16.50	16.40
.504	15.47	16.22	(16.8	15.29	15.64	15.20	16.25	16.46
079.345	15.71	15.40	(16.8	15.14	15.86	14.64	15.50	16.50
.393	15.95	15.88	(16.7	15.20	15.70	14.81	15.80	16.60
.441	15.96	16.18	(16.8	14.92	14.90	15.28	16.00	16.46
.488	16.18	16.05	(16.9	15.20	15.31	15.28	16.32	16.20
080.348	16.34	15.03	(16.8	15.00	15.77	14.70	16.00	16.22
.402	16.34	15.35	(16.9	14.92	15.85	14.75	16.15	16.40
.450	16.42	15.60	16.08	14.90	15.77	14.97	15.88	16.46
087.434	15.82	16.20	(16.9	15.14	15.26	14.93	16.30	16.46
088.486	16.18	16.26	—	15.29	15.72	15.10	15.90	16.35
116.365	16.43	16.28	(16.5	14.92	15.57	15.14	16.32	16.40
135.306	16.45	15.67	16.80::	15.05	15.88	14.78	15.74	16.24
136.301	15.63	15.20	(16.2	15.23	15.72	14.75	(16.3	16.18
137.304	16.18::	16.18:	—	14.85	15.65	14.92	—	—
377.540	16.08	16.29	(16.6	15.23	15.67	15.31	16.28	15.90
378.578	16.10	16.22	16.15	14.95	15.00	15.28	16.46	16.58
488.315	—	—	—	14.80	—	14.92	—	—
490.325	15.47	15.55	16.10	15.14	15.64	14.81	16.06	16.60::
493.319	15.71	16.30	(16.5	15.04	15.92	15.15	16.35	(16.4

Литература

1. L.Plaut, J.Borgman, Observatory **74**, №881, 181, 1954..
2. Д.А.Рожковский, АЖ №2, 284, 1961.

Гос. астрономический ин-т им. П.К.Штернберга,
Москва, октябрь 1961 г.

Две новые переменные звезды в окрестностях шарового скопления NGC 6171

Б.В.Кукаркин

Изучение переменных звезд в широких окрестностях шаровых звездных скоплений имеет большое значение. На основе таких исследований, как это уже показал Н.Е.Курочкин [1,2], можно получать важные сведения о диссипации шаровых скоплений и о роли этих скоплений в формировании "свободных" звезд типа RR Лиры сферической составляющей нашей Галактики.

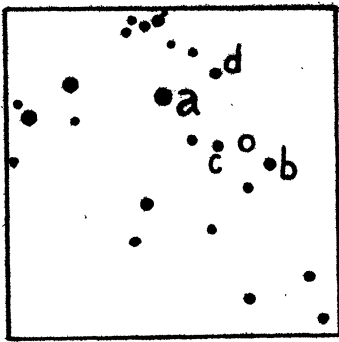
В последнее время Н.Е.Курочкин открыл и исследовал ряд переменных звезд в широких окрестностях шарового скопления NGC 6171 (см. предшествующую работу). Две наиболее близкие к скоплению переменные звезды, тоже открытые Н.Е.Курочкиным, не вошли в его исследование. Эти две звезды были оценены на пластинках, получен-

ных на южной танции ГАИШ в Крыму с помощью 40-см астрографа ($D/F = 1/4$) в 1959 – 1961 г.г.

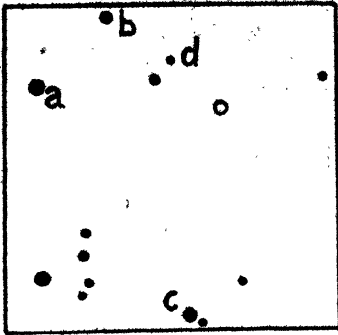
Координаты этих звезд (1900.0) таковы:

СПЗ 1346	$16^h 23^m 41^s$	$-12^\circ 57' 2''$
СПЗ 1347	$16\ 25\ 23$	$-12\ 22.7$

Карты окрестностей этих переменных приведены на рис.1.



СПЗ 1346



СПЗ 1347

Рис.1

Сторона квадрата составляет $10'$. Величины звезд сравнения получены привязкой к звездам, величины которых были определены П. Оостерхоффом [3]. Принятые величины приведены в следующей таблице.

	a	b	c	d
СПЗ 1346	$14.^m70$	$15.^m46$	$16.^m01$	$16.^m45$
СПЗ 1347	15.06	15.33	15.95	16.43

Переменная СПЗ 1346 оказалась звездой типа RR Lyrae (подтип a). Изменения ее блеска хорошо представляются элементами

$$\text{Max hel} = \text{J.D.}2437052.465 + 0.^d456795 \cdot E$$

Для всех оценок блеска по формуле

$$E + \text{Phase} = 2.1891658 (\text{J.D.} - 2400000.000)$$

были вычислены фазы и построена следующая средняя кривая блеска. Она графически изображена на рис.2.

Фаза	mg	n	Фаза	mg	n	Фаза	mg	n	Фаза	mg	n
$0.^p002$	$14.^m94$	5	$0.^p287$	$15.^m55$	3	$0.^p632$	$16.^m00$	5	$0.^p848$	$15.^m77$	5
$.058$	15.10	5	$.378$	15.79	3	$.713$	15.96	5	$.890$	15.39	5
$.123$	15.22	5	$.520$	16.00	5	$.755$	16.07	5	0.946	15.13	5
0.203	15.49	5	0.590	16.01	5	0.813	15.87	5			

Кривая блеска характеризуется следующими параметрами :

$$\text{Max} = 14.^m94, \quad \text{Min} = 16.^m06, \quad \text{med} = 15.^m50, \quad M-m = 0.^p22.$$

Звезда СПЗ 1347 тоже несомненно меняется с коротким периодом. Однако пределы изменения ее блеска невелики и составляют всего $15.^m5 - 15.^m9$ (крайние значения отдельных оценок блеска составляют $15.^m44 - 16.^m04$). Определить период этой переменной не удалось.

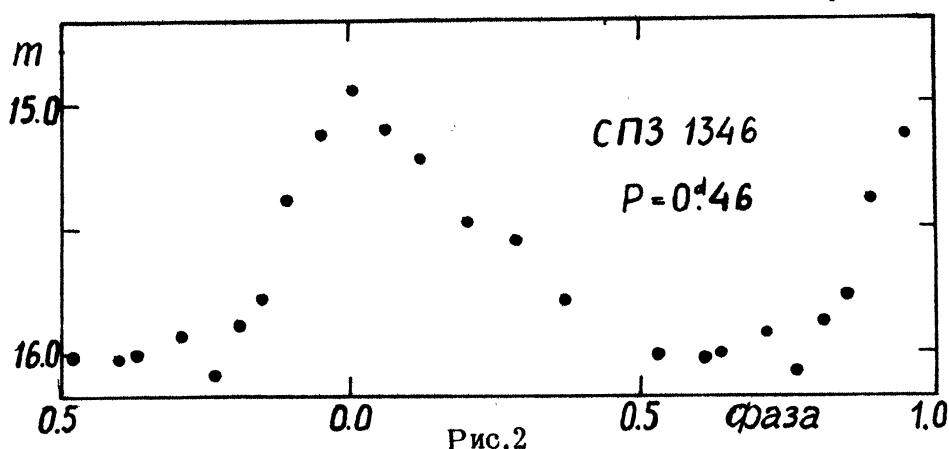


Рис.2

Медианные величины обеих переменных звезд ($15^m.5$ и $15^m.7$ соответственно) близки к средней медианной величине звезд типа RR Лиры в самом шаровом скоплении NGC 6171, составляющей $15^m.9$ [4]. Весьма вероятно, что обе звезды вышли из скопления.

Оценки блеска обеих звезд приведены в следующей далее таблице.

J.D.hel.	СПЗ 1346	СПЗ 1347	J.D.hel.	СПЗ 1346	СПЗ 1347	J.D.hel.	СПЗ 1346	СПЗ 1347
2436...	m	m	2437...	m	m	2437...	m	m
702.496	15.74	15.57	050.463	16.05	15.75	077.468	15.90	15.92
703.497	15.08	15.51	.485	15.90	15.67	.513	15.90	16.04
720.444	15.31	15.73	.506	16.05	15.60	078.371	16.01	15.70
.489	15.74	15.44	.527	15.96	15.66	.415	15.90	15.55
721.432	15.68	15.52	.549	15.79	15.70	.459	15.40	15.62
.479	15.74	15.65	051.450	16.05	15.58	.504	14.93	15.67
722.383	15.84	15.63	.472	15.86	15.60	079.345	15.90	15.62
.429	16.01	15.57	.493	15.57	15.66	.393	15.24	15.70
.475	15.96	15.61	.514	15.31	15.67	.441	15.08	15.88
724.419	15.68	15.87	.536	15.08	15.74	.488	15.40	15.88
728.382	15.90	15.51	052.443	15.23	15.76	080.348	14.93	15.75
.429	15.90	15.90	.464	14.78	15.84	.402	15.23	15.80
.475	15.90	15.65	.486	14.93	15.88	.450	15.46	15.78
729.442	15.96	15.69	.507	15.24	15.91	087.434	16.14	15.70
.483	15.08	15.66	.528	15.31	15.85	088.486	15.90	15.62
733.440	16.05	15.61	053.491	15.52	15.80	116.365	15.52	15.73
734.433	16.01	15.70	.522	15.52	15.66	135.306	15.79	15.87
.479	15.57	15.76	072.397	16.05	15.73	136.301	16.01	15.88
747.335	15.00	15.60	.444	16.26	15.92	137.304	15.93	15.84
.380	15.08	15.77	074.393	15.08	15.62	377.540	16.08	15.73
.419	15.57	15.81	.439	15.00	15.82	378.577	15.17	15.76
749.442	16.05	15.68	.485	15.38	15.92	490.329	16.10	15.64
750.422	16.05	15.65	077.379	15.96	15.78	493.318	15.16	15.80
751.424	15.00	15.73	.424	15.90	15.87			

Литература

1. Н.Е.Курочкин, ПЗ 13, 84, 1960.
 2. Н.Е.Курочкин, ПЗ 13, 248, 1961.
 3. Р.Т.Оостерхофф, ВАН 8, 273, 1938.
 4. Б.В.Кукаркин, ПЗ 13, 384, 1961.
- Гос. астрономический институт им. П.К.Штернберга,
Москва, декабрь 1961 г.