Переменные звезды, Приложение 3, №18, 716–717, 1979.
Variable Stars, Supplement 3, No 18, 716–717, 1979.

Переменная типа RR Лиры BR Кассиопеи

В.Г. Деревягин, С.Ю. Шугаров

RR Lyrae Type Variable BR Cassiopeiae

by V.G. Dereviagin, S.Yu. Shugarov

Звезду открыл Белявский (1933). Он дал пределы изменения блеска $12^m.5$–$14^m.0$ (pg) и нашел период $0^d.30287$.

Хардинг и Пенстон (1966) дали амплитуду $0^m.86$ (B), привели 28 фотографических измерений блеска и дали период $0^d.302569$. Однако, средняя кривая блеска, построенная с этим периодом, дает большой разброс точек.

Звезда была оценена на 56 пластинках 4-ой камеры (диаметр объектива 16 см) семикамерного астрографа Одесской Астрономической обсерватории В.Г. Деревягиным и на 75 пластинках 40-см астрографа Крымской станции ГАИШ С.Ю. Шугаровым. Полный интервал наблюдений JD 2433150–42871. Наблюдения приведены в табл. 1.

В качестве звезд сравнения брались звезды, взятые из работы Хардинг и Пенстона.

Период определялся с помощью ЭВМ БЭСМ–4М вычислительной лаборатории ГАИШ по программе, составленной Шугаровым. Найдены новые элементы, удовлетворяющие как нашим наблюдениям, так и наблюдениям Хардинг и Пенстона.

$$\text{Max hel} = 2438406.183 + 0^d.608289 \cdot E,\ M - m = 0^p.15,$$

тип – RRab, Max = $13^m.5$, Min = $14^m.5$ (pg).

График средней кривой блеска, построенный по нашим наблюдениям, дан на рис. 1, а график по наблюдениям Хардинг и Пенстона – на рис. 2.

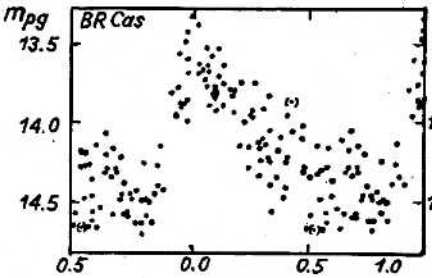

Рис. 1.

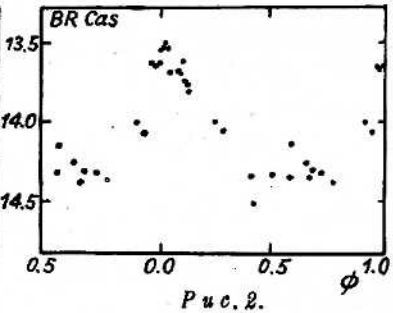

Рис. 2.

Таблица 1.

Наблюдения по пластинкам Одесской астрономической обсерватории

JD 24...	m_{pg}
36815.519	13.62
817.540	14.28
823.570	13.92
843.539	13.72
844.518	14.57
897.406	14.62
901.367	13.69
37197.506	13.90
198.526	14.35
204.520	14.66
227.475	13.94
230.509	13.73
555.543	14.66:
561.516	14.57
582.441	14.48
583.491	14.20
605.407	14.22
606.406	13.90
636.312	13.91:
637.331	13.62
643.336	14.40
645.302	13.72
690.234	13.35
914.560	14.66
946.525	14.18
959.351	14.48
960.387	13.90
968.442	14.40
973.470	14.66
974.442	13.90
38017.241	14.66
.266	14.09
287.540	13.90
288.539	14.57
289.571	14.22
292.479	13.67
294.494	14.22
296.470	14.22
297.510	14.27
298.514	13.68
300.510	14.18
319.427	14.37
405.269	14.35
406.268	13.87
641.553	13.80
643.547	13.97
652.573	13.65
653.568	14.22
38654.558	14.35
655.576	13.44
670.518	14.48
674.464	13.68
699.417	13.62
708.384	14.27
727.329	13.92
736.309	14.57

Наблюдения по пластинкам 40-см астрографа ГАИШ

JD 24...	m_{pg}
33150.453	14.44
153.451	14.31
156.462	14.15
162.557	14.24:
184.457	14.41
34266.359	13.72
277.372	14.08
281.362	14.40:
333.353	14.13
334.137	14.33
341.143	14.23
385.216	14.18
.314	14.48
35394.551	13.88
433.174	14.15
773.281	14.37
36077.338	14.08
37911.422	14.33
.459	14.48
939.457	14.58
.527	14.60
946.526	14.24
.572	14.25
948.574	14.40
964.255	14.05
38261.510	13.77
267.571	13.51
269.503	13.84
271.508	14.47
285.426	14.34
286.427	13.79
289.394	13.59
290.431	14.58
.475	14.60
.520	14.16
38290.564	13.97
291.465	14.30
344.284	14.22
349.219	13.97
350.276	13.55
354.202	14.32
398.195	14.35
400.170	13.75
406.199	13.36
407.231	14.46
464.231	14.42
465.243	13.86
619.505	14.46
642.387	14.15
644.411	14.55
645.392	14.31
646.429	13.57
649.488	13.49
650.432	14.33
654.456	13.75
673.509	14.31
675.514	14.49
699.405	14.48
700.304	14.34
702.333	14.28
703.342	14.05:
709.339	14.55
755.429	13.61
786.307	13.84
40806.540	13.78
826.454	14.43
828.524	13.90
41163.407	14.55
165.432	13.79
182.426	13.51
772.277	14.60
42827.230	13.77
.265	13.77
.292	13.80
871.297	14.58

Литература

Белявский С.Н., 1933, Пулковский циркуляр №6.

Хардинг, Пенстон, 1966 – Harding G.A., Penston M.J. ROB № 115.

Одесская астрономическая обсерватория,

Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга

Поступила в редакцию 2 июля 1976 г.